UNIVERSITY OF ARIZONA
39001004856772

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/elogesdesacademi0001defo

IMPRESSION ANASTALTIQUE
CULTURE ET CIVILISATION
115, AVENUE GABRIEL LEBON
BRUXELLES
1969

Q
141
F579
1969
V.1

ELOGES DES ACADEMICIENS. AVEC L'HISTOIRE DE L'ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES

En M. DC. XCIX.

AVEC UN DISCOURS PRÉLIMINAIRE

sur l'utilité des Mathematiques.

Par Mr. DE FONTENELLE,

Secretaire Perpetuel.

TOME I.

A LA HAYE,

Chez ISAAC VANDER KLOOT.

M. DCC. XL.

AVERTISSEMENT.

Depuis que l'Academie Royale des Sciences a été renouvellée en 1699. elle a donné au Public un Volume pour chaque année, ſous le titre d'Hiſtoire, *& ils ſont déja au nombre de trente-ſix. Comme ils ſont remplis d'une infinité de choſes trop ſavantes pour etre à l'uſage de toutes ſortes de Lecteurs, pluſieurs perſonnes ont ſouhaité que l'on en détachât ce qui pouvoit être à la portée de tout le monde, & n'appartenoit à aucune des Sciences dont l'Academie s'occupe. Rien n'eſt plus de ce genre que l'Hiſtoire du renouvellement de cette Académie en 1699. contenuë dans le premier Volume qui a paru, une Préface generale qui étoit à la tête de ce même Volume; & les Eloges hiſtoriques de tous les Academiciens morts*

depuis le renouvellement, tels qu'ils ont été imprimés dans les Hiſtoires *ſous differentes années,*

*Le titre d'*Eloges *n'eſt pas trop juſte, celui de* Vies *l'eût été davantage, car ce ne ſont proprement que des Vies, telles qu'on les auroit écrites, rendant ſimplement juſtice. J'en puis garantir la verité au Public. J'ai ſû par moi-même un aſſés grand nombre des faits que je rapporte, j'ai tiré les autres des Livres de ceux dont je parle, même des Livres faits contre eux, ou des Memoires fournis par les perſonnes les mieux inſtruites. Je n'ai pas eu la liberté, & encore moins le deſſein, de faire des Portraits à plaiſir de Gens dont la memoire étoit ſi récente. Si cependant on trouvoit qu'ils n'euſſent pas été aſſés loués, je n'en ſerois ni ſurpris, ni fâché.*

PREFACE
SUR L'UTILITE'
DES
MATHEMATIQUES
ET DE
LA PHYSIQUE,
ET SUR LES TRAVAUX
DE L'ACADEMIE
DES SCIENCES.

ON traite volontiers d'inutile ce qu'on ne ſait point, c'eſt une eſpece de vengeance: & comme les Mathematiques & la Phyſique ſont aſſés generalement inconnuës, elles paſſent aſſés generalement pour inutiles. La ſource

de leur malheur eſt manifeſte ; elles ſont épineuſes, ſauvages & d'un accès difficile.

Nous avons une Lune pour nous éclairer pendant nos nuits ; que nous importe, dira t-on, que Jupiter en ait quatre ? Pourquoi tant d'obſervations ſi penibles, tant de calculs ſi fatiguans, pour connoître exactement leur cours ? nous n'en ſerons pas mieux éclairés, & la Nature qui a mis ces petits Aſtres hors de la portée de nos yeux, ne paroît pas les avoir faits pour nous. En vertu d'un raiſonnement ſi plauſible, on auroit dû négliger de les obſerver avec le Teleſcope, & de les étudier, & il eſt ſûr qu'on y eût beaucoup perdu. Pour peu qu'on entende les Principes de la Geographie, & de la Navigation, on ſait que depuis que ces quatre Lunes de Jupiter ſont connuës, elles nous ont été plus

utiles par rapport à ces Sciences que la nôtre elle-même, qu'elles ſervent & ſerviront toûjours de plus en plus, à faire des Cartes marines incomparablement plus juſtes que les anciennes, & qui ſauveront apparemment la vie à une infinité de Navigateurs. N'y eût-il dans l'Aſtronomie d'autre utilité que celle qui ſe tire des Satellites de Jupiter, elle juſtifieroit ſuffiſamment ces calculs immenſes, ces obſervations ſi aſſiduës, & ſi ſcrupuleuſes, ce grand appareil d'inſtrumens travaillés avec tant de ſoin, ce Bâtiment ſuperbe uniquement élevé pour l'uſage de cette Science. Cependant le gros du monde, ou ne connoît point les Satellites de Jupiter, ſi ce n'eſt peut-être de réputation & fort confuſément, ou ignore la liaiſon qu'ils ont avec la navigation, on ne ſait pas même qu'en ce ſiecle la Na-

vigation ſoit devenuë plus parfaite.

Telle eſt la deſtinée des Sciences maniées par un petit nombre de perſonnes ; l'utilité de leurs progrès eſt inviſible à la plûpart du monde, ſurtout ſi elles ſe renferment dans des profeſſions peu éclatantes. Que l'on ait preſentement une plus grande facilité de conduire des Rivieres, de tirer des Canaux, & d'établir des Navigations nouvelles, parce que l'on ſait ſans comparaiſon mieux niveller un rerrain, & faire des Ecluſes, à quoi cela aboutit-il ? Des Maçons & des mariniers ont été ſoulagés dans leur travail, eux-mêmes ne ſe ſont pas apperçus de l'habilité du Geometre qui les conduiſoit, ils ont été mûs à peu près comme le corps l'eſt par une Ame qu'il ne connoît point ; le reſte du monde s'apperçoit encore moins du Genie qui

a preſidé à l'entrepriſe, & le Public ne joüit du ſuccès qu'elle a eu, qu'avec une eſpece d'ingratitude.

L'Anatomie que l'on étudie depuis quelque temps avec tant de ſoin, n'a pû devenir plus exacte, ſans rendre la Chirurgie beaucoup plus ſûre dans ſes operations. Les Chirurgiens le ſavent; mais ceux qui profitent de leur Art n'en ſavent rien. Et comment le ſauroient-ils? il faudroit qu'ils comparaſſent l'ancienne Chirurgie avec la moderne. Ce ſeroit une grande étude, & qui ne leur convient pas. L'operation a réüſſi, c'en eſt aſſés, il n'importe guere de ſavoir ſi dans un autre ſiecle elle auroit réüſſi de même.

Il eſt étonnant combien de choſes ſont devant nos yeux ſans que nous les voyons. Les boutiques des Artiſans brillent de tous côtés d'un eſprit & d'une invention,

qui cependant n'attirent point nos regards, il manque des Spectateurs à des Inſtrumens & à des Pratiques très-utiles, & très-ingenieuſement imaginées, & rien ne ſeroit plus merveilleux, pour qui ſauroit en être étonné.

Si une Compagnie ſavante a contribué par ſes lumieres à perfectionner la Geometrie, l'Anatomie, les Mechaniques, enfin quelqu'autre ſcience utile, il ne faut pas pretendre que l'on aille rechercher cette ſource éloignée pour lui ſavoir gré, & pour lui faire honneur de l'utilité de ſes productions. Il ſera toujours plus aiſé au Public de joüir des avantages qu'elle lui procurera, que de les connoître. La détermination des Longitudes par les Satellites, la découverte du Canal Thorachique, un Niveau plus commode & plus juſte; ne ſont pas des nouveautés auſſi propres

à faire du bruit, qu'un Poëme agréable, ou un beau diſcours d'éloquence.

L'utilité des Mathematiques & de la Phyſique, quoiqu'à la verité aſſés obſcure, n'en eſt donc pas moins réelle. A ne prendre les hommes que dans leur état naturel, rien ne leur eſt plus utile que ce qui peut leur conſerver la vie, & leur produire les Arts, qui ſont & d'un ſi grand ſecours, & d'un ſi grand ornement à la ſocieté.

Ce qui regarde la conſervation de la vie, appartient particulierement à la Phyſique, & par rapport à cette vûë, elle a été partagée dans l'Academie en trois branches, qui ſont trois eſpeces differentes d'Academiciens, l'Anatomie, la Chymie, & la Botanique. On voit aſſés combien il eſt important de connoître exactement le Corps humain, & les

remedes que l'on peut tirer des Mineraux & des Plantes.

Pour les Arts dont le dénombrement ſeroit infini, ils dépendent les uns de la Phyſique, les autres des Mathematiques.

Il me ſemble d'abord que ſi l'on vouloit renfermer les Mathematiques dans ce qu'elles ont d'utile, il faudroit ne les cultiver qu'autant qu'elles ont un rapport immediat & ſenſible aux Arts, & laiſſer tout le reſte comme une vaine Theorie. Mais cette idée ſeroit bien fauſſe. L'Art de la Navigation, par exemple, tient neceſſairement à l'Aſtronomie, & jamais l'Aſtronomie ne peut être pouſſée trop loin pour l'interêt de la Navigation. L'Aſtronomie a un beſoin indiſpenſable de l'Optique à cauſe des Lunettes de longue vûë; & l'une & l'autre, ainſi que toutes les parties des Mathematiques, ſont fondées ſur la

Geometrie, & pour aller juſqu'au bout, ſur l'Algebre même.

La Geometrie & ſur tout l'Algebre, ſont la clé de toutes les recherches que l'on peut faire ſur la Grandeur. Ces Sciences qui ne s'occupent que de rapports abſtraits, & d'idées ſimples, peuvent paroître infructueuſes, tant qu'elles ne ſortent point, pour ainſi dire, du monde intellectuel; mais les Mathematiques mixtes, qui deſcendent à la matiere, & qui conſiderent les mouvemens des Aſtres, l'augmentation des Forces mouvantes, les differentes routes que tiennent des rayons de lumiere en differens milieux, les differens effets du Son par les Vibrations des cordes, en un mot toutes les Sciences qui découvrent des raports particuliers de grandeurs ſenſibles, vont d'autant plus loin & plus ſûrement, que l'Art de

découvrir des rapports en general eſt plus parfait. L'inſtrument univerſel ne peut devenir trop étendu, trop maniable, trop aiſé à appliquer à tout ce qu'on voudra. Il eſt utile de l'utilité de toutes les Sciences, qui ne ſauroient ſe paſſer de ſon ſecours. C'eſt par cette raiſon qu'entre les Mathematiciens de l'Academie, que l'on a prétendu rendre tous utiles au public, les Geometres ou Algebriſtes font une Claſſe, auſſi-bien que les Aſtronomes & les Mechaniciens.

Il eſt vrai cependant que toutes les ſpeculations de Geometrie pure ou d'Algebre, ne s'appliquent pas à des choſes utiles. Mais il eſt vrai auſſi que la plûpart de celles qui ne s'y appliquent pas, conduiſent ou tiennent à celles qui s'y appliquent. Savoir que dans une Parabole la Soutangente eſt double de l'Abſciſſe correſ-

pondante, c'eſt une connoiſſance fort ſterile par elle-même ; mais c'eſt un degré neceſſaire pour arriver à l'art de tirer les Bombes avec la juſteſſe dont on ſait les tirer preſentement. Il s'en faut beaucoup qu'il y ait dans les Mathematiques autant d'uſages évidens que de Propoſitions ou de Verités ; c'eſt bien aſſés que le concours de pluſieurs verités produiſe preſque toujours un uſage.

Deplus, telle ſpeculation Geometrique, qui ne s'appliquoit d'abord à rien d'utile, vient à s'y appliquer dans la ſuite. Quand les plus grands Geometres du dix-ſeptieme Siécle ſe mirent à étu- une nouvelle Courbe qu'ils appellerent la Cycloïde, ce ne fut qu'une pure ſpeculation, où ils s'engagerent par la ſeule vanité de découvrir à l'envi les uns des autres des Theorêmes difficiles. Ils ne prétendoient pas eux-mê-

mes travailler pour le bien public, cependant il s'eſt trouvé en approfondiſſant la nature de la Cycloïde, qu'elle étoit deſtinée à donner aux Pendules toute la perfection poſſible, & à porter la meſure du temps juſqu'à la derniere préciſion.

Il en eſt de la Phyſique comme de la Geometrie. L'Anatomie des Animaux nous devroit être aſſés indifferente, il n'y a que le Corps humain qu'il nous importe de connoître. Mais telle partie dont la ſtructure eſt dans le Corps humain ſi délicate ou ſi confuſe, qu'elle en eſt inviſible, eſt ſenſible & manifeſte dans le corps d'un certain Animal. De-là vient que les Monſtres mêmes ne ſont pas à negliger. La Mechanique cachée dans une certaine eſpece ou dans une ſtructure commune ſe developpe dans une autre eſpece, ou dans une ſtructu-

re extraordinaire, & l'on diroit preſque que la Nature à force de multiplier & de varier ſes ouvrages, ne peut s'empêcher de trahir quelquefois ſon ſecret.

Les anciens ont connu l'Aiman, mais ils n'en ont connu que la vertu d'attirer le fer. Soit qu'ils n'ayent pas fait beaucoup de cas d'une curioſité qui ne les menoit à rien, ſoit qu'ils n'euſſent pas aſſés le genie des experiences, ils n'ont pas examiné cette Pierre avec aſſés de ſoin. Une ſeule experience de plus, leur apprenoit, qu'elle ſe tourne d'elle-même vers les Poles du monde, & leur mettoit entre les mains le tréſor ineſtimable de la Bouſſole. Ils touchoient à cette découverte ſi importante qu'ils ont laiſſé échapper, & s'ils avoient donné un peu plus de temps à une curioſité inutile en apparence, l'utilité cachée ſe declaroit.

Amaſſons toujours des verités de Mathematique & de Phyſique au hazard de ce qui en arrivera, ce n'eſt pas riſquer beaucoup. Il eſt certain qu'elles ſeront puiſées dans un fond d'où il en eſt deja ſorti un grand nombre qui ſe ſont trouvées inutiles. Nous pouvons préſumer avec raiſon que de ce même fonds nous en tirerons pluſieurs, brillantes dès leur naiſſance, d'une utilité ſenſible, & inconteſtable. Il y en aura d'autres qui attendront quelque temps qu'une fine meditation, ou un heureux hazard découvre leur uſage. Il y en aura, qui priſes ſeparement, ſeront ſteriles, & ne ceſſeront de l'être, que quand on s'aviſera de les rapprocher. Enfin au pis aller, il y en aura qui ſeront éternellement inutiles.

J'entens inutiles, par rapport aux uſages ſenſibles, & pour ainſi dire, groſſiers, car du reſte elles ne

ne le ſeront pas. Un objet vers lequel on tourne uniquement ſes yeux, en eſt plus clair & plus éclatant, quand les objets voiſins qu'on ne regarde pourtant pas, ſont éclairés auſſi bien que lui. C'eſt qu'il profite de la lumiere qu'ils lui communiquent par reflexion. Ainſi les découvertes ſenſiblement utiles, & qui peuvent meriter notre attention principale, ſont en quelque ſorte éclairées par celles qu'on peut traiter d'inutiles. Toutes les Verités deviennent plus lumineuſes les unes par les autres.

Il eſt toujours utile de penſer juſte; même ſur des ſujets inutiles. Quand les Nombres & les Lignes ne conduiroient abſolument à rien, ce ſeroient toûjours les ſeules connoiſſances certaines qui ayent été accordées à nos lumieres naturelles, & elles ſerviroient à donner plus ſûrement à nôtre

raiſon la premiere habitude, & le premier ply du vrai. Elles nous apprendroient à operer ſur les Verités, à en prendre le fil ſouvent très-délié & preſque imperceptible, à le ſuivre auſſi loin qu'il peut s'étendre ; enfin elle nous rendroient le vrai ſi familier, que nous pourrions en d'autres rencontres le reconnoître au premier coup d'œil, & preſque par inſtinct.

L'eſprit Geometrique n'eſt pas ſi attaché à la Geometrie qu'il n'en puiſſe être tiré, & tranſporté à d'autres connoiſſances. Un ouvrage de Morale, de Politique, de Critique, peut être même d'Eloquence, en ſera plus beau, toutes choſes d'ailleurs égales, s'il eſt fait de main de Geometre. L'ordre, la netteté, la préciſion, l'exactitude qui regnent dans les bons livres depuis un certain temps, pourroient bien avoir leur pre-

miere ſource dans cet Eſprit Geometrique, qui ſe répand plus que jamais, & qui en quelque façon ſe communique de proche en proche à ceux même qui ne connoiſſent pas la Geometrie. Quelquefois un grand Homme donne le ton à tout ſon ſiecle, & celui à qui on pourroit le plus legitimement accorder la gloire d'avoir établi un nouvel Art de raiſonner, étoit un excellent Geométre.

Enfin tout ce qui nous éleve à des réflexions, qui quoique purement ſpeculatives, ſont grandes & nobles, & d'une utilité qu'on peut appeller ſpirituelle & Philoſophique L'Eſprit à ſes beſoins, & peut-être auſſi étendus que ceux du Corps. Il veut ſavoir; tout ce qui peut être connu lui eſt neceſſaire, & rien ne marque mieux combien il eſt deſtiné à la verité, rien n'eſt peut-être plus glorieux pour lui, que le

charme que l'on éprouve, & quelquefois malgré ſoi, dans les plus ſeches & les plus épineuſes recherches de l'Algebre.

Mais ſans vouloir changer les idées communes, & ſans avoir recours à des utilités qui peuvent paroître trop ſubtiles & trop raffinée, on peut convenir nettement que les Mathematiques & la Phiſique ont des endroits qui ne ſont que curieux, & cela leur eſt commun avec les connoiſſances les plus generalement reconnuës pour utiles, telle qu'eſt l'Hiſtoire.

L'Hiſtoire ne fournit pas dans toute ſon étenduë des Exemples de vertu, ni des Regles de conduite. Hors de là, ce n'eſt qu'un ſpectacle de révolutions perpetuelles dans les affaires humaines, de naiſſances & de chutes d'Empires, de mœurs, de coûtumes, d'opinions, qui ſe ſuccedent inceſſamment, enfin de tout ce

mouvement rapide, quoiqu'inſenſible, qui emporte tout, & change continuellement la face de la terre.

Si nous voulons oppoſer curioſité à curioſité, nous trouverons qu'au lieu de ce mouvement qui agite les Nations, qui fait naître, & qui renverſe des Etats, la Phyſique conſidere ce grand & univerſel mouvement qui a arrangé toute la nature, qui a ſuſpendu les Corps céleſtes en differentes Sphere, qui allume & qui éteint des Etoiles. & qui en ſuivant toujours des loix invariables, diverſifie à l'infini ſes effets. Si la difference étonnante des mœurs & des opinions des Peuples, eſt ſi agreable à conſiderer, on etudie auſſi avec un extrême plaiſir la prodigieuſe diverſité de la ſtructure des differentes eſpeces d'Animaux par rapport à leurs differentes fonctions, aux Elemens

où ils vivent, aux climats qu'ils habitent, aux alimens qu'ils doivent prendre, &c. Les traits d'Hiſtoire les plus curieux auront peine à l'étre plus que lés Phoſphores, les Liqueurs froides qui en ſe mêlant produiſent de la flame, les Arbres d'argent, les Jeux preſque magiques de l'Aiman, & une infinité de Secrets que l'Art a trouvé en obſervant de prés, & en épiant la Nature. En un mot la Phiſique ſuit & demêle, autant qu'il eſt poſſible les traces de l'Intelligence & de la Sageſſe infinie qui a tout produit; au lieu que l'Hiſtoire a pour objet les effets irreguliers des paſſions, & des caprices des hommes, & une ſuite d'évenemens ſi biſare, que l'on a autrefois imaginé une Divinité aveugle & inſenſée pour lui en donner la direction.

Ce n'eſt pas une choſe que l'on doive compter parmi les ſimples

curioſités de la Phiſique, que les ſublimes réflexions où elle nous conduit ſur l'Auteur de l'Univers. Ce grand Ouvrage toujours plus merveilleux à meſure qu'il eſt plus connu, nous donne une ſi grande idée de ſon Ouvrier, que nous en ſentons notre eſprit accablé d'admiration ; & de reſpect. Sur tout l'Aſtronomie, & l'Anatomie ſont les deux Sciences qui nous offrent le plus ſenſiblement deux grands caracteres du Créateur ; l'une ſon immenſité, par les diſtance, la grandeur, & le nombre des Corps celeſtes ; l'autre, ſon intelligence infinie, par la Méchanique des Animaux. La véritable Phyſique s'éleve juſqu'à devenir un eſpece de Théologie.

Les differentes vûës de l'eſprit humain ſont preſque infinies, & la Nature l'eſt veritablement. Ainſi l'on peut eſperer chaque jour, ſoit en Mathematique, ſoit

en Phiſique, des découvertes, qui ſeront d'une eſpece nouvelle d'utilité, ou de curioſité. Raſſemblés tous les differens uſages dont les Mathematiques pouvoient être il y a cens ans, rien ne reſſembloit aux Lunettes qu'elles nous ont données depuis ce temps-là, & qui ſont un nouvel organe de la Vûë, que l'ont eut pas oſé attendre des mains de l'Art. Qu'elle eût été la ſurpriſe des Anciens, ſi on leur eût prédit qu'un jour leur poſterité, par le moyen de quelques inſtrumens, verroit une infinité d'objets qu'ils ne voyoient pas, un Ciel qui leur étoit inconnu, des Plantes & des Animaux, dont ils ne ſoupçonnoient ſeulement pas la poſſibilité ? Les Phiſiciens avoient déjà un grand nombre d'experiences curieuſes, mais voici encore depuis près d'un demi ſiecle la machine Pneümatique qui en a produit une in-

finité

finité d'une nature toute nouvelle, & qui en nous montrant les corps dans un lieu vuide d'air, nous les montre comme transportés dans un Monde different du notre, où ils éprouvent des altérations dont nous n'avions pas d'idée. Peut-être l'excellence des Methodes Geometriques que l'on invente ou que l'on perfectionne de jour en jour, fera-t-elle voir à la fin le bout de la Geometrie, c'eſt-à dire, de l'Art de faire des découvertes en Geometrie, ce qui eſt tout; mais la Phyſique qui contemple un objet d'une varieté & d'une fécondité ſans bornes, trouvera toujours des obſervations à faire, des occaſions de s'enrichir, & aura l'avantage de n'être jamais une ſcience complette.

Tant de choſes qui reſtent encore, & dont apparemment pluſieurs reſteront toujours à ſavoir,

donnent lieu au découragement affecté de ceux qui ne veulent pas entrer dans les épines de la Phiſique. Souvent pour mépriſer la ſcience naturelle, on ſe jette dans l'admiration de la Nature, que l'on ſoûtient abſolument incompréhenſible. La nature cependant n'eſt jamais ſi admirable, ni ſi admirée que quand elle eſt connuë. il eſt vrai que ce que l'on ſait eſt peu de choſe en comparaiſon de ce qu'on ne ſait pas ; quelquefois même ce qu'on ne ſait pas eſt juſtement ce qu'il ſemble qu'on devroit le plûtôt ſavoir. Par exemple, on ne ſait pas, du moins bien certainement, pourquoi une pierre jettée en l'air, retombe, mais on ſait avec certitude quelle eſt la cauſe de l'Arc-en-ciel, pourquoi il ne paſſe jamais une certaine hauteur, pourquoi la largeur en eſt toujours la même, pour-

quoi quand il y a deux Arcs-en-ciel à la fois, les couleurs de l'un ſont renverſées à l'égard de celles de l'autre, &c. & cependant combien la chûte d'une pierre dans l'air, paroît-elle un Phénomene plus ſimple que l'Arc-en-ciel? Mais enfin quoique l'on ne ſache pas tout, on n'ignore pas tout auſſi; quoique l'on ignore ce qui paroit plus ſimple, on ne laiſſe pas de ſavoir ce qui paroît plus compliqué; & ſi nous devons craindre que notre vanité ne nous flate ſouvent de pouvoir parvenir à des connoiſſances qui ne ſont pas faites pour nous, il eſt dangereux que notre pareſſe ne nous flate auſſi quelquefois d'être condamnés à une plus grande ignorance que nous ne le ſommes effectivement.

Il eſt permis de compter que les ſciences ne ſont que de naître, ſoit parce que chés les Anciens elles

ne pouvoient être encore qu'aſſés imparfaites, ſoit parce que nous en avons preſque entierement perdu les traces pendant les longues ténebres de la Barbarie, ſoit parce qu'on ne s'eſt mis ſur les bonnes voies que depuis environ un ſiécle. Si l'on examinoit hiſtoriquement le chemin qu'elles ont déjà fait, dans un ſi petit eſpace de temps, malgré les faux préjugés qu'elles ont eu a combattre de toutes parts, & qui leur ont long-temps reſiſté, quelquefois même malgré les obſtacles étrangers de l'autorité & de la puiſſance, malgré le peu d'ardeur que l'on a eu pour des connoiſſances éloignées de l'uſage commun, malgré le petit nombre de perſonnes qui ſe ſont dévoüées à ce travail, malgré la foibleſſe des motifs qui les y ont engagées, on ſeroit étonné de la grandeur &

de la rapidité du progrès des Sciences, on en verroit même de toutes nouvelles ſortir du néant, & peut-être laiſſeroit-on aller trop loin ſes eſperances pour l'avenir.

Plus nous avons lieu de nous promettre qu'il ſera heureux, plus nous ſommes obligés à ne regarder preſentement les Sciences que comme étant au berceau, du moins la Phiſique. Auſſi l'Académie n'en eſt-elle encore qu'à faire une ample proviſion d'obſervations & de faits bien averés, qui pourront être un jour les fondemens d'un ſiſtême; car il faut que la phiſique ſiſtématique attende à élever des Edifices; que la phiſique experimentale ſoit en état de lui fournir les materiaux neceſſaires.

Pour cet amas de materiaux il n'y a que les Compagnies protegées par le Prince, qui puiſſent

réüſſir à le faire & à le préparer. Ny les lumieres, ni les ſoins, ni la vie, ni les facultés d'un Particulier n'y ſuffiroient. Il faut un trop grand nombre d'experiences, il en faut de trop d'eſpeces differentes, il faut trop repeter les mêmes, il les faut varier de trop de manieres, il faut les ſuivre trop long-temps avec un même eſprit, La cauſe du moindre effet eſt preſque toujours enveloppée ſous tant de plis & de replis, qu'à moins qu'on ne les ait tous démêlés avec un extrême ſoin, on ne doit pas prétendre qu'elle vienne à ſe manifeſter.

Juſqu'à preſent l'Adémie des Sciences ne prend la Nature que par petites parcelles. Nul Siſtême général, de peur de tomber dans l'inconvenient des Siſtêmes précipités dont l'impatience de l'eſprit humain ne s'accommode que trop

bien, & qui étant une fois établis, s'oppoſent aux verités qui ſurviennent. Aujourd'hui on s'aſſure d'un fait, demain d'un autre qui n'y a nul rapport. On ne laiſſe pas de hazarder des conjectures ſur les cauſes, mais ce ſont des conjectures. Ainſi les Recuëils que l'Académie preſente tous les ans au public, ne ſont compoſés que de morceaux détachés, & indépendans les uns des autres, dont chaque Particulier, qui en eſt l'Auteur, garantit les faits & les experiences dont l'Académie n'approuve les raiſonnemens qu'avec toutes les reſtrictions d'un ſage Pirrhoniſme.

Le temps viendra peut-être que l'on joindra en un corps regulier ces membres épars; & s'ils ſont tels qu'on les ſouhaite, ils s'aſſembleront en quelque ſorte d'eux mêmes. Pluſieurs verités ſeparées,

dés qu'elles ſont en aſſés grand nombre, offrent ſi vivement à l'eſprit leurs rapports, & leur mutuelle dépendance qu'il ſemble qu'après avoir été détachées par une eſpece de violence les unes d'avec les autres, elles cherchent naturellement à ſe réünir.

HISTOIRE

DU RENOUVELLEMENT DE L'ACADEMIE ROYALE DES SCIENCES,

En M. DC. XCIX.

L'Académie Royale des Sçiences établie en 1666. avoit si bien répondu par ses travaux, & par ses découvertes aux intentions du Roy, que plusieurs années après son établissement, Sa Majesté voulut bien l'honorer d'une attention toute nouvelle, & lui donner une seconde naissance, encore plus noble,

& pour ainſi dire, plus forte que la premiere.

Cette Académie avoit été formée, à la verité, par les ordres du Roi, mais ſans aucun acte émané de l'autorité Royale. L'amour des Sciences en faiſoit preſque ſeul toutes les loix; mais quoique le ſuccès eût été heureux; il eſt certain que pour rendre cette Compagnie durable, & auſſi utile qu'elle le pouvoit être, il faloit des regles plus préciſes, & plus ſeveres.

C'eſt ainſi qu'en jugea le Roi, & lorſqu'après la guerre terminée par le traité de Riſwic; il tourna particulierement les yeux ſur le dedans de ſon Royaume, pour y répandre de ſes propres mains, & ſelon les veuës de ſa ſageſſe, les fruits de la Paix.

L'Académie des Sciences ne lui parut pas un objet indigne de ſes regards. Ses faveurs pour elle non interrompues pendant les plus grands beſoins de l'Etat avoient empêché les Sciences de s'appercevoir parmi nous du trouble qui agitoit toute l'Europe; il crut cependant n'avoir pas aſſés fait, parce qu'il pouvoit faire encore plus, & il conçut que ce qui n'avoit pas été endommagé par une ſi cruelle tempête, devoit s'accroître & ſe fortifier dans le calme.

Il chargea Monſieur de Pontchartrain, alors Miniſtre & Secretaire d'Etat, & depuis

Chancelier de France, de donner à l'Académie des Sciences la forme la plus propre à en tirer toute l'utilité qu'on s'en pouvoit promettre.

Monſieur de Pontchartrain qui en qualité de Secretaire d'Etat ayant le département de la Maiſon du Roy, étoit chargé du ſoin des Académies, avoit établi chef de cette Compagnie depuis quelques années Monſieur l'Abbé Bignon ſon neveu, & par là il avoit fait aux Sciences une des plus grandes faveurs qu'elles ayent jamais reçûës d'un Miniſtre.

Monſieur l'Abbé Bignon, qui ayant longtemps préſidé à l'Académie des Sciences, en connoiſſoit parfaitement la conſtitution, & avoit beaucoup penſé de lui-même aux moyens d'en faire quelque choſe de plus grand, & de plus conſidérable, communiqua ſes vûës à Monſieur de Pontchartrain, qui de ſon côté voulut bien y joindre ces mêmes lumieres qu'il employoit ſi utilement aux plus importantes affaires de l'Etat.

De là ſe forma une Compagnie preſque toute nouvelle, pareille en quelque ſorte à ces Republiques, dont le Plan a été conçû par les Sages, lorſqu'ils ont fait des Loix, en ſe donnant une liberté entiere d'imaginer, & de ne ſuivre que les ſouhaits de leur raiſon.

Le nouveau Réglement pour l'Académie dreſſé par Monſieur de Pontchartrain, fut approuvé par le Roy. L'affaire avoit été conduite avec aſſés de ſecret, & ce fut une ſurpriſe agréable pour la Compagnie, lorſque le 4. Fevrier 1699. Monſieur l'Abbé Bignon étant venu à l'aſſemblée, y fit faire la lecture ſuivante.

REGLEMENT ordonné par le Roi pour l'Academie Royale des Sciences.

LE ROY voulant continuer à donner des marques de son affection à l'Académie Royale des Sciences, Sa Majesté a resolu le présent Réglement, lequel Elle veut, & entend être exactement observé.

I.

L'Academie Royale des Sciences demeurera toûjours sous la protection du Roi, & recevra ses ordres par celui des Secretaires d'Etat, à qui il plaira à Sa Majesté d'en donner le soin.

II.

Ladite Academie sera toûjours composée de quatre sortes d'Académiciens, les Honoraires, les Pensionaires, les Associez & les Elèves: la première Classe composée de dix personnes, & les trois autres chacune de vingt: & nul ne sera admis dans aucune de ces quatres classes, que par le choix ou l'agrément de Sa Majesté.

III.

Les Honoraires seront tous Renicoles, & recommandables par leur intelligence dans les Mathématiques, ou dans la Physique; desquels l'un sera Président; & aucun d'eux ne pourra devenir Pensionaire.

IV.

Les Penſionaires ſeront tous établis à Paris; trois Géométres, trois Aſtronomes, trois Méchaniciens, trois Anatomiſtes, trois Chymiſtes, trois Betaniſtes, un Secretaire, & un Tréſorier. Et lorſqu'il arrivera que quelqu'un d'entre eux ſera appellé à quelque Charge ou Commiſſion demandant réſidence hors de Paris, il ſera pourvû à ſa place, de même que ſi elle avoit vacqué par deces.

V.

Les Aſſociez ſeront en pareil nombre, douze deſquels ne pourront être que Renicoles, deux appliquez à la Géométrie, deux à l'Aſtronomie, deux aux Méchaniques, deux à l'Anatomie, deux à la Chimie, deux à la Botanique: les huit autres pourront être Etrangers, & s'appliquer à celles d'entre ces diverſes Sciences pour leſquelles ils auront plus d'inclination & de talent.

VI.

Les Eleves ſeront tous établis à Paris, chacun d'eux appliqué au genre de Science, dont ſera profeſſion l'Académicien Penſionaire, auquel il ſera attaché: & s'ils paſſent à des emplois demandant réſidence hors de Paris, leurs places ſeront remplies, comme ſi elles étoient vacantes par mort.

VII.

Pour remplir les places d'Honoraires, l'Aſſemblée élira à la pluralité des voix, un ſujet

digne, quelle proposera à Sa Majesté pour avoir son agrément.

VIII.

Pour remplir les places de Pensionaires, l'Académie élira trois Sujets desquels deux au moins seront Associez ou Eleves, & ils seront proposez à Sa Majesté, afin qu'il lui plaise en choisir un.

IX.

Pour remplir les places d'Associez, l'Academie élira deux Sujets desquels un au moins pourra être pris du nombre des Eleves; & ils seront proposez à Sa Majesté, afin qu'il lui plaise en choisir un.

X.

Pour remplir les places d'Eleves, chacun des Pensionaires s'en pourra choisir un qu'il presentera à la Compagnie, qui en déliberera; & s'il est agréé à la pluralité des voix, il sera proposé à Sa Majesté.

XI.

Nul ne pourra être proposé à Sa Majesté, pour remplir aucune desdites places d'Académicien, s'il n'est de bonne mœurs, & de probité reconnuë.

XII.

Nul ne pourra être proposé de même, s'il est Regulier, attaché à quelque Ordre de Religion, si ce n'est pour remplir quelque place d'Academien Honoraire.

XIII.

Nul ne pourra être proposé à Sa Majesté, pour les places de Pensionnaire, ou d'Associé, s'il n'est connu par quelque Ouvrage considérable imprimé, par quelque Cours fait avec éclat, par quelque Machine de son invention, ou par quelque Découverte particulière.

XIV.

Nul ne pourra être proposé pour les places de Pensionnaire, ou d'Associé, qu'il n'ait au moins vingt cinq ans.

XV.

Nul ne pourra être proposé pour les places d'Eleves, qu'il n'ait vingt ans au moins.

XVI.

Les Assemblées ordinaires de l'Académie se tiendront à la Bibliotheque du Roi, les Mecredis & Samedis de chaque semaine; & lorsque lesdits jours il se rencontrera quelque Fête, l'Assemblée se tiendra le jour précedent.

XVII.

Les Séances desdites Assemblées seront au moins de deux heures; savoir, depuis trois jusqu'à cinq.

XVIII.

Les vacances de l'Académie commenceront au huitieme de Septembre, & finiront l'onzieme de Novembre, & elle vaquera en outre pendant la quinzaine de Pâque, la semaine de la Pentecôte, & depuis Noël jusqu'aux Rois.

XIX.

Les Académiciens ſeront aſſidus à tous les jours d'Aſſemblées; & nul des Penſionaires ne pourra s'abſenter plus de deux mois pour ſes affaires particulières, hors le temps des vacances, ſans un congé exprès de Sa Majeſté.

XX.

L'expérience ayant fait connoître trop d'inconveniens dans les Ouvrages auſquels toute l'Academie pourroit travailler en commun, chacun des Académiciens choiſira plûtôt quelque objet particulier de ſes études, & par le compte qu'il en rendra dans les Aſſemblées, il tâchera d'enrichir de ſes lumières tous ceux qui compoſent l'Académie, & de profiter de leurs remarques

XXI.

Au commencement de chaque année, chaque Académicien Penſionnaire ſera obligé de déclarer par écrit à la Compagnie le principal Ouvrage auquel il ſe propoſera de travailler: & les autres Academiciens ſeront invitè à donner une ſemblable déclaration de leurs deſſeins.

XXII.

Quoique chaque Académicien ſoit obligé de s'appliquer principalement à ce qui concerne la ſcience particulière à laquelle il s'eſt adonné, tous néanmoins ſeront exhortez à étendre leurs recherches ſur tout ce qui peut être d'utile ou de curieux dans les diverſes parties des

Mathématiques, dans la différente conduite des Arts, & dans tout ce qui peut regarder quelque point de l'Hiſtoire Naturelle, ou appartenir en quelque manière à la Phyſique.

XXIII.

Dans chaque aſſemblée il y aura du moins deux Académiciens Penſionaires obligez à tour de rôle d'aporter quelques obſervations ſur leur Sciences. Pour les Aſſociez, ils auront toûjours la liberté de propoſer de même leurs obſervations, & chacun de ceux qui ſeront préſens, tant Honoraires que Penſionnaires, ou Aſſociez, pourront ſelon l'ordre de leur Science, faire leurs remarques ſur ce qui aura été proposé: mais les Eleves ne parleront que lorſqu'ils y ſeront invitez par le Preſident.

XXIV.

Toutes les obſervations que les Académiciens apporteront aux Aſſemblées, ſeront par eux laiſſées le jour même par écrit entre les mains du Secretaire, pour y avoir recours dans l'occaſion.

XXV.

Toutes les expériences qui ſeront rapportées par quelque Académicien, ſeront verifiées par lui dans les Aſſemblées, s'il eſt poſſible, ou du moins elles le ſeront en particulier en preſence de quelques Académiens.

XXVI.

L'Académie veillera exactement à ce que dans les occaſions où quelques Académiciens ſe-

ront d'opinions différentes, ils n'employent aucun terme de mépris ni d'aigreur l'un contre l'autre, soit dans leurs discours, soit dans leurs écrits ; & lors même qu'ils combattront les sentimens de quelques Scavans que ce puisse être, l'Académie les exhortera à n'en parler qu'avec ménagement.

XXVII.

L'Académie aura soin d'entretenir commerce avec les divers scavans, soit de Paris & des Provinces du Royaume, soit même des Pays étrangers, afin d'être promptement informée de ce qui s'y passera de curieux pour les Mathétiques, ou pour la Physique; & dans les élections pour remplir des places d'Académiciens, elle donnera beaucoup de préférence aux Scavans qui auront été les plus exacts à cette espece de commerce.

XXVIII.

L'Académie chargera quelqu'un des Académiciens de lire les Ouvrages importants de Physique ou de Mathématique qui paroîtront, soit en France, soit ailleurs; & celui qu'elle aura chargé de cette lecture, en fera son rapport à la Compagnie sans en faire la critique, en marquant seulement s'il y a des veuës dont on puisse profiter.

XXIX.

L'Académie fera de nouveau les Expériences considérables qui se seront faites par tout ail-

leurs, & marquera dans ſes Regiſtres la conformité ou la différence des ſiennes à celles dont il étoit queſtion.

XXX.

L'Académie examinera les Ouvrages que les Académiciens ſe propoſeront de faire imprimer; elle n'y donnera ſon approbation qu'après une lecture entière faite dans les Aſſemblées, ou du moins qu'après un examen & rapport fait par ceux que la Compagnie aura commis à cet examen: & nul des Académiens ne pourra mettre aux Ouvrages qu'il fera imprimer le titre d'Académicien, s'ils n'ont été ainſi approuvez par l'Académie.

XXXI.

L'Académie examinera, ſi le Roi l'ordonne, toutes machines pour leſquelles on ſollicitera des Privilèges auprès de Sa Majeſté. Elle certifiera ſi elles ſont nouvelles & utiles: & les Inventeurs de celles qui ſeront approuvées, ſeront tenus de lui en laiſſer un modelle.

XXXII.

Les Académiciens Honoraires, Penſionnaires & Aſſociez auront voix délibérative, lorſqu'il ne s'agira que de Sciences.

XXXIII.

Les ſeuls Académiciens Honoraires & Penſionnaires auront voix délibérative lorſqu'il s'agira d'élection ou d'affaires concernant l'Académie: & leſdites deliberations ſe feront par ſcrutin.

XXXIV.

Ceux qui ne ſeront point de l'Académie ne pourront aſſiſter ni être admis aux Aſſemblées ordinaires, ſi ce n'eſt quand ils y ſeront conduits par le Secretaire pour y propoſer quelques découvertes ou quelques machines nouvelles.

XXXV.

Toutes Perſonnes auront entrée aux Aſſemblées publiques qui ſe tiendront deux fois chaque année, l'une le premier jour d'après la ſaint Martin, & l'autre le premier jour d'après Pâques.

XXXVI.

Le Préſident ſera au haut bout de la table avec les Honoraires : Les Académiciens Penſionnaires ſeront aux deux côtés de la table ; les Aſſociez au bas bout, & les Eleves chacun derriere l'Académicien duquel ils ſeront Eleves.

XXXVII.

Le Préſident ſera très-attentif à ce que le bon ordre ſoit fidellement obſervé dans chaque Aſſemblée, & dans ce qui concerne l'Académie ; il en rendra un compte exact à Sa Majeſté, ou au Secretaire d'Etat à qui le Roi aura donné le ſoin de ladite Académie.

XXXVIII.

Dans toutes les Aſſemblées, le Préſident fera déliberer ſur les différentes matières, prendra les avis de ceux qui ont voix dans la Compagnie, ſelon l'ordre de leur ſéance, & pronon-

cera les réſolutions à la pluralité des voix.

XXXIX.

Le Préſident ſera nommé par Sa Majeſté au premier Janvier de chaque année : mais quoique chaque année il ait ainſi beſoin d'une nouvelle nomination, il pourra être continué tant qu'il plaira à Sa Majeſté ; & comme par l'indiſpoſition ou par la néceſſité de ſes affaires, il pourroit arriver qu'il manqueroit à quelque Aſſemblée, Sa Majeſté nommera en même temps un autre Académicien pour préſider en l'abſence dudit Préſident.

XL.

Le Secretaire ſera exact à recueillir en ſubſtance tout ce qui aura été propoſé, agité, examiné & reſolu dans la Compagnie, à l'écrire ſur ſon Regiſtre, par rapport à chaque jour d'Aſſemblée, & à y inſerer les Traités dont aura été fait lecture. Il ſignera tous les Actes qui en ſeront délivrés, ſoit à ceux de la Compagnie, ſoit à autres qui auront interêt d'en avoir : & à la fin de Decembre de chaque année, il donnera au public un Extrait de ſes Regiſtres, ou une Hiſtoire raiſonnée de ce qui ſe ſera fait de plus remarquable dans l'Académie.

XLI.

Les Regiſtres, Titres & Papiers concernant l'Académie, demeureront toûjours entre les mains du Secretaire, à qui ils ſeront inceſſamment remis par un nouvel inventaire que le

Préſident en dreſſera : & au mois de Decembre de chaque année, ledit Inventaire ſera par le Préſident recolé & augmenté de ce qui s'y trouvera avoir été ajoûté durant toute l'année.

XLII.

Le Secretaire ſera perpétuel ; & lorſque par maladie ou par autre raiſon conſidérable, il ne pourra venir à l'Aſſemblée, il y commettra tel d'entre les Académiciens qu'il jugera à propos pour tenir en ſa place le Regiſtre.

XLIII.

Le Tréſorier aura en ſa garde tous les livres, meubles, inſtrumens, machines ou autres curioſités appartenant à l'Académie, lorſqu'il entrera en charge, le Préſident les lui remettra par inventaire ; & au mois de Decembre de chaque année, ledit Préſident recolera ledit inventaire pour l'augmenter de ce qui aura été ajoûté durant toute l'année.

XLIV.

Lorſque des Sçavans demanderont à voir quelqu'une des choſes commiſes à la garde du Tréſorier, il aura ſoin de les leur montrer : mais il ne pourra les laiſſer tranſporter hors des ſales où elles ſeront gardées, ſans un ordre par écrit de l'Académie.

XLV.

Le Tréſorier ſera perpétuel : & quand par quelque empêchement legitime, il ne pourra ſatisfaire à tous les devoirs de ſa fonction ; il nom-

mera quelque Académicien pour y ſatisfaire.

XLVI.

Pour faciliter l'impreſſion des divers Ouvrages que pourront compoſer les Académiciens, Sa Majeſté permet à l'Académie de ſe choiſir un Libraire, auquel en conſequence de ce choix, le Roi fera expedier les privileges neceſſaires pour imprimer & diſtribuer les Ouvrages des Académiciens que l'Académie aura approuvez.

XLVII.

Pour encourager les Académiciens à la continuation de leurs travaux, Sa Majeſté continuera à leur faire payer les penſions ordinaires, & même des gratifications extraordinaires ſuivant le merite de leurs Ouvrages.

XLVIII.

Pour aider les Academiciens dans leurs études, & leur faciliter les moyens de perfectionner leur Science, le Roi continuera de fournir aux frais néceſſaires pour les diverſes expériences & recherches que chaque Académicien pourra faire.

XLIX.

Pour recompenſer l'aſſiduité aux Aſſemblées de l'Académie, Sa Majeſté fera diſtribuer à chaque Aſſemblée quarante jettons à tous ceux d'entre les Académiciens Penſionnaires qui ſeront préſens.

L.

Veut Sa Majeſté que le préſent Réglement ſoit
18 *dans la prochaine Aſſemblée, & inſeré dans*
les

les Regiſtres, pour être exactement obſervé ſuivant ſa forme & teneur; & s'il arrivoit qu'aucun Académicien y contrevinſt en quelque partie, Sa Majeſté en ordonnera la punition ſuivant l'exigence du cas. Fait à Verſailles le vingt-ſixieme de Janv. mil ſix cens quatre-vingt dix-neuf. Signé *LOUIS. Et plus bas,*

PHELIPEAUX.

En vertu de ce Réglement l'Académie des Sciences devient un Corps établi en forme par l'autorité Royale, ce qu'elle n'étoit pas auparavant.

C'eſt un Corps beaucoup plus nombreux, & qui embraſſe ſous differens titres, toutes les perſonnes les plus illuſtres dans les Sciences, ou même les plus propres à le devenir.

Il embraſſe, non-ſeulement les plus célébres Sçavans des Provinces de France, mais même ceux des autres Païs.

Il contient en lui même de quoi ſe réparer continuellement, & ceux qui en peuvent devenir les principaux membres, commenceront de bonne heure à s'y former.

En même temps il ne laiſſe pas d'être toûjours ouvert au merite étranger.

Il a des correſpondances dans tous les lieux où il y a des Sciences, & il attire à lui les premières nouvelles, & les premiers

fruits de la plûpart des découvertes, qui ſe feront au dehors.

Les différentes manières d'entrer dans ce Corps ſont proportionnées aux différentes veuës qui peuvent faire deſirer d'y entrer, & aux différentes Claſſes d'Académiciens.

Les Académiciens ſont plus fortement que jamais engagés au travail, & même à l'aſſiduité. L'Académie ſe fait plus connoître du Public, les matières qu'elle traite ſont moins renfermées chez elle, & le goût, le fruit & l'eſprit des Sciences peuvent ſe communiquer au dehors avec plus de facilité

Après que le Réglement eut été lû dans l'Aſſemblée, M. l'Abbé Bignon y fit lire une Lettre de Mr de Pontchartrain, par laquelle le Roi nommoit pluſieurs Académiciens nouveaux.

On vit à l'Aſſemblée ſuivante une agréable confuſion à laquelle on n'étoit pas accoûtumé. Car & les anciens Académiciens, dont quelques-uns n'étoient pas fort aſſidus, ne manquerent pas de s'y trouver, & les nouveaux vinrent prendre leurs places, ce qui faiſoit beaucoup de monde pour une des plus petites chambres de la Bibliotheque du Roi, où l'on s'aſſembloit, Ce deſordre ceſſa bien-tôt, M. l'Abbé Bignon marqua à chacun une place fixe,

& il ſe trouva (car peut-être n'eſt-il pas hors de propos de rapporter les plus petites choſes, ſur tout parce qu'en fait de Compagnies elles peuvent devenir importantes ;) il ſe trouva que les Sçavans de différentes eſpeces, un Geométre par exemple, & un Anatomiſte furent voiſins, & comme ils ne parlent pas la même langue, les converſations particulières en furent moins à craindre.

Dans cette Aſſemblée, qui fut la premiére de la nouvelle Académie, le premier ſoin fut celui de la reconnoiſſance que l'on devoit à Monſieur de Pontchartrain. Il fut reſolu unanimement que la Compagnie en Corps, préſidée par M. l'Abbé Bignon, iroit le remercier très-humblement du Réglement qu'il avoit eu la bonté d'obtenir du Roi, & lui demander la continuation de ſa protection. Ce Miniſtre engagea encore la Compagnie à une nouvelle reconnoiſſance, par la manière dont il la reçut. Quand elle s'en alla, il lui fit l'honneur de la reconduire juſqu'à ſa cour, & de ne point rentrer dans ſon appartement qu'elle n'en fût entiérement ſortie.

Quelques jours après on réſolut que l'Académie iroit par Député remercier auſſi M. l'Abbé Bignon de la part qu'il avoit euë au nouveau Réglement, & des extrêmes ob i-

gations qu'on lui avoit depuis long temps. On prit pour propoſer, & pour régler cette députation un jour qu'heureuſement M. l'Abbé Bignon n'étoit pas à l'Aſſemblée, & l'on jugea néceſſaire d'arrêter que le ſecret ſeroit inviolablement gardé juſqu'à l'execution.

Il y eut d'abord quelques ſeances qui ſe paſſerent uniquement à ſe mettre dans la nouvelle forme que le Réglement preſcrivoit.

On travailla enſuite à trouver un Sceau & une Deviſe pour la Compagnie.

Le Sceau fut un Soleil, ſimbole du Roi, & des Sciences, entre trois Fleurs de Lis, & la Deviſe une Minerve environnée des inſtrumens des Sciences & des Arts, avec ces mots latins, *Invenit & perficit.*

Mais entre toutes ces ſeances, où il ne fut queſtion que de préliminaires, la plus remarquable fut celle, où tous les Académiciens Penſionnaires déclarerent par écrit quel étoit l'Ouvrage auquel ils travailleroient, & en quel tems ils eſperoient l'avoir fini. Ce fut une eſpece de vœu qu'ils firent à cette nouvelle naiſſance de la Compagnie, & la plûpart des Aſſociez & des Eleves en firent autant, quoiqu'ils n'y fuſſent pas obligés. Quelques Académiciens ont déja ſatisfait à leur engagement, & leurs Ouvrages ont paru.

Tous les Académiciens préſens nommèrent auſſi les différentes perſonnes avec qui ils ſeroient en commerce ſur les matières de Sciences, ſoit dans les Provinces, ſoit dans les Pays étrangers, & le Secretaire expédia de la part de la Compagnie des Lettres à tous ces Correſpondans, pour les prier d'entretenir ce commerce avec régularité.

On s'appercevoit aiſément que ces préliminaires, quoiqu'indiſpenſables, paroiſſoient languiſſans à la Compagnie, impatiente d'en venir à un travail ſerieux. Elle y vint enfin, & deſormais ſon Hiſtoire ne roule plus que ſur des obſervations, & des raiſonnemens propoſés dans les Aſſemblées.

Il reſte cependant encore un fait que la reconnoiſſance, & même la gloire de l'Académie rendent abſolument neceſſaire dans ſon Hiſtoire. C'eſt une nouvelle grace qu'elle reçut du Roi. Il lui donna un logement ſpacieux & magnifique dans le Louvre, au lieu de la petite Chambre ſerrée qu'elle occupoit dans la Bibliotheque, & la première Aſſemblée d'après Pâques, qui ſelon le Réglement donné en Février, fut publique, ſe tint dans ce nouveau logement.

ELOGES

DES

ACADÉMICIENS

DE L'ACADEMIE ROYALE

DES SCIENCES

Morts depuis l'an 1699.

AVERTISSEMENT.

CHacun des Eloges ſuivans a été lû dans la premiére Aſſemblée publique qui s'eſt tenuë après la mort de l'Académicien. Ainſi l'on y peut trouver certaines choſes qui n'ayent rapport qu'au temps de cette lecture.

ELOGE
DE MONSIEUR BOURDELIN.

CLAUDE BOURDELIN, né d'honnêtes parens à Ville-Franche, près de Lyon en 1621. perdit ſon pere & ſa mere, étant encore très-jeune, & fut amené à Paris. Abandonné à ſa propre conduite dans un âge & dans un païs fort dangereux, il apprit de lui-même le Grec & le Latin, dans la vûë de s'attacher à la Pharmacie & à la Chymie, qui ont fait enſuite ſon unique occupation pendant près de 56. années.

Il s'acquit en aſſés peu de tems une grande réputation, non-ſeulement pour l'exacte & fidelle préparation des remedes, qu'il diſtribuoit à tout le monde à un prix égal & très-modique, mais encopour la connoiſſance des maladies, ſur leſquelles il donnoit ſans aucune recompenſe des conſeils modeſtes, & ſouvent heureux. Quoiqu'il ne promit jamais la ſanté à un malade avec une certaine aſſurance, on ne laiſſoit pas d'avoir une extrême confiance en lui. Il n'approuvoit point la ſaignée, hormis dans l'Apopléxie de ſang, & on lui a vû guerir ſans ce ſecours quantité de maladies aiguës inflammatoires comme des Pleureſies, des Fluxions

de poitrine, des Eſquinancies, &c.

Quand l'Académie Royale des Sciences fut formée en 1666 par Monſieur de Colbert, qui apporta tous ſes ſoins au choix des Sujets, M. Bourdelin y fut mis en qualité de Chymiſte, & auſſi-tôt il travailla avec M. du Clos à l'examen des Eaux Minerales du Royaume. Il fit enſuite un très-grand nombre d'expériences ſur les mélanges des ſucs des Plantes, ou des Eſprits & des Sels Mineraux, avec le ſang arteriel, ou véneux, ou avec la bile, le fiel, la lymphe des animaux. Il a ſuivi avec toute la diligence & l'exactitude poſſible l'Analiſe de toutes les Plantes qu'il a pû recouvrer, & a beaucoup contribué à la perfection de cette Méthode, dont l'Académie a voulu voir le fond. Il a même tenté l'analiſe des huiles par des moyens de ſon invention, & qui peuvent beaucoup ſervir à connoître cette partie des Mixtes. Enfin il a fait voir à l'Académie près de deux mille analiſes de toutes ſortes de corps, & a exécuté ou inventé la plus grande partie des Opérations chymiques qui ont été faites dans cette Compagnie pendant plus de 32. ans.

Il mourut le 15. Octobre 1699. âgé de près de quatre-vingt ans. Il reçut la mort avec toute la fermeté d'un homme de bien.

Il a laiſſé deux fils, tous deux Académiciens; l'un de l'Académie des Sciences, l'autre de celle des inſcriptions. ELOGE

ELOGE
DE MONSIEUR
TAUVRY

DANIEL TAUVRY, né en 1669. étoit fils d'Ambroiſe Tauvry, Médecin de la Ville de Laval. Son Pere fut ſon Précepteur pour le Latin & pour la Philoſophie & il trouva dans ſon Diſciple de ſi heureuſes diſpoſitions, qu'il lui fit ſoûtenir problematiquement une Theſe de Logique à l'âge de neuf ans & demi. La Theſe générale de Philoſophie, problématique auſſi, vint un an après. Enſuite M. Tauvry le Pere, qui étoit Médecin de l'Hôpital de Laval enſeigna en même temps à ſon fils la Théorie de la Médecine, & la pratique ſur les Malades de cet Hôpital. Mais pour l'inſtruire davantage dans cette Profeſſion, il l'envoya à Paris, âgé de 13. ans, & deux ans après le jeune Médecin fut jugé digne par l'Univerſité d'Angers d'y être reçû Docteur. Il revint à Paris, où il s'appliqua pendant trois ans à l'Anatomie; & ce fut alors qu'il donna au Public ſon *Anatomie raiſonnée*, âgé de 18. ans, car on ne peut s'empêcher de marquer toûjours exactement des dates ſi ſingulieres.

De l'Etude de l'Anatomie, il paſſa à celle des Remedes, & compoſa ſon *Traité des Medicamens* vers l'âge de 21. an. Quelque temps après ſur les deffenſes que le Roi fit aux Médecins étrangers de pratiquer, il ſe preſenta à la Faculté de Paris, & y fut reçû Docteur. Il en redoubla ſon ardeur pour une Profeſſion qu'il avoit embraſſée preſque dès le berceau, & comme il avoit l'eſprit fertile en réflexions, & que ſes lectures & ſes expériences lui en fourniſſoient inceſſamment des ſujets, il compoſa ſa *Nouvelle Pratique des Maladies aiguës, & de toutes celles qui dépendent de la fermentation des Liqueurs*. Cet Ouvrage parut en 1698.

Je le connus en ce temps-là, & conçûs beaucoup d'eſtime pour lui. J'avois l'honneur d'être de l'Académie des Sciences, & j'étois en droit de nommer un Eleve. Je crus ne pouvoir faire un meillieur préſent à la Compagnie que M. Tauvry; & quoique ma nomination ne fût pas aſſés honorable pour lui, l'envie qu'il avoit d'entrer dans cet illuſtre Corps l'empêcha d'être ſi délicat ſur la manière d'y entrer.

En 1699. le Roi honora l'Académie d'un nouveau Reglement, & nomma en même temps pluſieurs Académiciens nouveaux, ou avança les anciens Ce fut alors que M. Tauvry paſſa de la place d'Eleve à celle d'Aſſocié;

Auſſi-tôt après il s'engagea contre M. Mery dans la fameuſe diſpute de la Circulation du ſang dans le Fœtus, & à cette occaſion il fit ſon *Traité de la Génération & de la nourriture du Fœtus*, qui fut publié en 1700.

Cette diſpute contribua peut être à la maladie dont il eſt mort, car comme il avoit en tête un grand Adverſaire, il fit de grands efforts de travail, & prit beaucoup ſur ſon ſommeil, pour étudier à fond la matière dont il s'agiſſoit, & pour compoſer ſon Livre, ſans interrompre cependant la pratique de ſa Profeſſion,

Quoiqu'il en ſoit, une diſpoſition naturelle qu'il avoit à être Aſthmatique augmenta vers le commencement de cette année, & il eſt mort d'un Phtiſie au mois de Février 1701. âgé de 31. an & demi.

Il paroît aſsés, par tout ce qui vient d'être rapporté, de lui qu'il devoit avoir l'eſprit extrêmement vif, & pénétrant. A la grande connoiſſance qu'il avoit de l'Anatomie, il joignoit le talent d'imaginer heureuſement les uſages des ſtructures, & en général il avoit le don du Syſtême. Il y a beaucoup d'apparence qu'il auroit brillé dans l'exercice de la Médecine, quoiqu'il n'eût ni protection ni cabale, ni art de ſe faire valoir; ſon merite commençoit déja à lui donner entrée dans pluſieurs maiſons conſidérables, où je ſuis témoin qu'il a été fort regreté.

ELOGE
DE MONSIEUR
TUILLIER.

ADRIEN TUILLIER, fils de M. Tuillier Docteur Régent de la Faculté de Medecine de Paris, né le 10. Janvier 1674. fut destiné d'abord au Barreau, & commença à s'y distinguer dès l'âge de 22. ans; mais une inclination naturelle pour la Physique lui fit quitter cette Profession. Il étudia en Médecine, & fut reçû à 26. ans Docteur Régent, avec applaudissement.

Il entra à l'Académie en 1699. en qualité d'Eleve de M. Bourdelin: & comme M. Lémery succeda à M. Bourdelin dans la place d'Académicien Pensionnaire, il eut aussi M. Tuillier pour Eleve.

En 1702. Il fut envoyé pour être Médecin de l'Hôpital de Keyservert; & comme le Siége de cette Place fut fort long par la vigoureuse défense de M le Marquis Deblainville, M. Tuillier eut tant de malades & de Blessés à voir, qu'il succomba à la fatigue, & mourut le 2. Juin d'une fiévre continuë maligne.

ELOGE
DE MONSIEUR
VIVIANI.

VINCENZIO VIVIANI, Gentilhomme Florentin, nâquit à Florence le 5. Avril 1622. à l'âge de 16. ans, ſon Maître de Logique, qui étoit un Religieux, lui dit qu'il n'y avoit point de meilleure Logique que la Géométrie; & comme les Géometres qui encore aujourd'hui ne ſont pas fort communs, l'étoient beaucoup moins en ce temps-là, il n'y avoit alors dans la Toſcane qu'un ſeul Maître de Mathematique, qui étoit encore un Religieux, ſous lequel M. Viviani commença à étudier.

Le grand Galilée étoit alors fort âgé, & il avoit perdu, ſelon ſa propre expreſſion, *ces yeux qui avoient découvert un nouveau Ciel.* Il n'avoit pas cependant abandonné l'étude; ni ſon goût, ni ſes étonnans ſuccès ne lui permettoient de l'abandonner. Il lui falloit auprès de lui quelques jeunes gens, qui lui tinſſent lieu de ſes yeux, & qu'il eût le plaiſir de former M. Viviani à peine avoit étudié de Geométrie un an, qu'il fut digne

que Galilée le prît chez lui & en quelque maniere l'adoptât. Ce fut en 1639.

Près de trois ans après, il prit auſſi chés lui le fameux Evangeliſta Torricelli, & mourut au bout de trois mois âgé de 77. ans; Génie rare & dont on verra toûjours le nom à la tête de quelques unes des plus importantes découvertes ſur leſquelles ſoit fondée la Philoſophie moderne.

M. Viviani fut donc trois ans avec Galilée, depuis 17. ans juſqu'à 20. Heureuſement né pour les Sciences, & plein de cette vigueur d'eſprit que donne la premiere jeuneſſe, il n'eſt pas étonnant qu'il ait extrémement profité des leçons d'un ſi excellent Maître; mais il l'eſt beaucoup plus que malgré l'extrême diſproportion d'âge, il ait pris pour Galilée une tendreſſe vive & une eſpece de paſſion. Par tout il ſe nomme le Diſciple, & le dernier Diſciple du grand Galilée, car il a beaucoup ſurvêcu à Torricelli ſon Collegue; jamais il ne met ſon nom à un titre d'Ouvrage ſans l'accompagner de cette qualité; jamais il ne manque une occaſion de parler de Galilée, & quelquefois même, ce qui fait encore mieux l'éloge de ſon cœur, il en parle ſans beaucoup de neceſſité; jamais il ne nomme le nom de Galilée ſans lui rendre un hommage; & l'on ſent bien que ce n'eſt point pour s'aſſocier en quelque ſorte au merite de

ce grand Homme, & en faire réjaillir une partie sur lui; le stile de la tendresse est bien aisé à reconnoître d'avec celui de la vanité.

Après la mort de Galilée, il passa encore 2. ou 3. ans dans la Géometrie sans aucune interruption, & ce fut en ce temps-là qu'il forma le dessein de sa *Divination sur Aristée*; Pour entendre ce que c'est que cette Divination, il faut un peu remonter à l'histoire des anciens Géométres.

Pappus d'Alexandrie, Mathématicien du temps de Théodose, parle en quelques endroits d'un Aristée qu'il appelle l'*Ancien*, pour le distinguer d'un autre Aristée, Géometre aussi bien que le premier, mais qui avoit vêcu après lui. Aristée l'ancien avoit fait cinq Livres *Des Lieux Solides*, c'est-à-dire, selon l'explication de Pappus même, des trois Sections Coniques. Il n'a pû vivre plus tard qu'Euclide dont nous avons les Elemens, & par conséquent il a été environ 300. ans avant Jesus-Christ. Ses cinq livres sont entierement perdus.

M. Viviani fort versé dans la Géométrie des Anciens,& regretant la perte d'un grand nombre de leurs Ouvrages,entreprit à l'âge de 24. ans de la reparer du moins en partie en se remettant, autant qu'il étoit possible, sur leurs pistes, & en tâchant de deviner ce qu'ils avoient dû nous dire. S'il est jamais

permis aux Hommes de deviner, c'eſt en cette matière, où, ſi l'on n'eſt pas ſûr de retrouver préciſément ce qu'on cherche, on l'eſt du moins de ne rien trouver de contraire, & de trouver toûjours l'équivalent.

Lorſque M. Viviani travailloit à tirer de ſon propre fonds les cinq Livres d'Ariſtée ſur les Lieux Solides, ou Sections Coniques un grand nombre de choſes differentes le traverſerent, ſoins & affaires domeſtiques, maladies, Ouvrages publics, où il fut employé par les Princes de Medicis, de qui ſon merite étoit déja connu, & même récompenſé.

Il fut 15. ans entiers, ſans joüir de cette tranquillité ſi neceſſaire pour de grandes études. Cependant la Geométrie, qui n'a pas coûtume de laiſſer en paix ceux dont elle a une fois pris poſſeſſion, le pourſuivit au milieu de tant de diſtractions differentes; il lui donnoit tous les momens qu'il avoit pour reſpirer, & il conçut alors le deſſein d'un Ouvrage, où il s'agiſſoit de deviner encore.

Apollonius Pergæus, ainſi nommé d'une Ville de Pamphilie, & qui vivoit quelque 250. ans avant Jeſus-Chriſt, avoit ramaſſé ſur les Sections Coniques, tout ce qu'avoient fait avant lui Ariſtée, Eudoxe de Cnide, Menœchme, Euclide, Conon, Traſidée, Nicotele. Ce fut lui qui donna le premier aux trois Sections Coniques les noms de Parabole,

d'Hiperbole & d'Ellipſe, qui non ſeulement les diſtinguent, mais les caractériſent. Il avoit fait 8. Livres, qui parvinrent entiers juſqu'au temps de Pappus d'Alexandrie. Pappus compoſa une eſpece d'introduction à cet Ouvrage & donna les Lemmes neceſſaires pour l'entendre. Depuis, les 4. derniers Livres d'Apollonius ont peri.

Il paroît par l'Epître d'Apollonius à Eudemus, & par Eutocius Aſcalonite, Auteur plus jeune que Pappus, que dans le 5e Livre des Coniques d'Apollonius, il étoit traité des plus grandes, & plus petites lignes droites, qui ſe terminaſſent aux circonferences des Sections Coniques, c'eſt ce qu'on appelle préſentement des Queſtions *de Maximis Minimis*.

M. Viviani laiſſant Ariſtée pour quelque temps, ſongea à reſtituer de la même maniere le 5e Livre d'Appollonius, & s'y occupa dans ſes 15. années de diſtraction.

En 1658. le fameux Jean Alphonſe Boreli, Auteur de l'excellent Livre *De motu Animalium*, paſſant par Florence, trouva dans la Bibliotheque de Medicis un Manuſcrit Arabe avec cette inſcription Latine, *Apollonii Pergæi Conicorum Libri octo*. Il jugea par toutes les marques exterieures qu'il put raſſembler, que ce devoient être effectivement les huit Livres d'Apollonius en leur

entier, & le Grand Duc lui permit de porter ce Manuscrit à Rome pour le faire traduire par Abraham Ecchellensis Maronite, Professeur aux Langues Orientales.

Sur cela, M. Viviani qui ne vouloit pas perdre le fruit de tout ce qu'il avoit preparé pour sa Division sur le 5e Livre d'Apollonius, prit toutes les mesures necessaires pour bien établir qu'il n'avoit fait effectivement que deviner. Il se fit donner des attestations authentiques qu'il n'entendoit point l'Arabe, & pour plus de sûreté qu'il n'avoit jamais vû le Manuscrit, il obtint du Prince Leopold frere du grand Duc Ferdinand II. la grace qu'il lui paraphât de sa propre main ses papiers en l'état où ils se trouvoient alors; il ne voulut point que M. Borelli lui mandât jamais rien de ce qu'Ecchellensis auroit pû découvrir en traduisant, & enfin il se hâta de deviner, & imprima son Ouvrage en 1659. sous ce titre, *De Maximis & Minimis Geometrica Divinatio in 5um Conicorum Apollonii Pergæi adhuc desideratum.* C'est là le premier qui ait paru de lui.

Pendant ce temps-là, Abraham Ecchellensis, qui ne sçavoit point de Geometrie, aidé par Borelli, grand Geometre, qui ne sçavoit point d'Arabe, travailloit à traduire la Traduction Arabe d'Apollonius. Il se trouva qu'elle avoit été faite par un Auteur

nommé Abalphath, qui vivoit à la fin du dixième Siecle. Il manquoit le 8. Livre d'Apollonius entier, quoi qu'en dît l'inſcription Latine.

En 1661. Ecchellenſis donna ſa Traduction du 5. du 6. & 7. On compara donc alors la divination de M. Viviani avec la vérité, & l'on trouva qu'il avoit plus que deviné c'eſt-à-dire qu'il avoit été beaucoup plus loin qu'Apollonius ſur la même matière.

Après un évenement ſi ſingulier & ſi heureux, il fut engagé dans une occupation d'une eſpece toute differente, & où cependant ſa deſtinée voulut qu'il fût encore queſtion de continuer les travaux des Anciens.

Tacite rapporte dans le 1. Livre de ſes Annales, qu'après un débordement du Tibre qui avoit fait du ravage dans Rome ſous Tibere, le Senat chercha les moyens de s'en garentir à l'avenir. Celui qui ſe preſentoit le plus naturellement, étoit de détourner les Rivieres & les Lacs qui tombent dans le Tibre. Mais entre toutes les autres Rivieres, la plus aiſée à détourner étoit le Clanis, appellé maintenant *la Chiana*; car entre les Montagnes de la Toſcane, il ſe forme dans une longue plaine un grand Lac, que la Chiana traverſe, & où ſes eaux ſont tellement en équilibre, qu'elles n'ont pas plus de pente pour couler du côté d'Orient dans le Tibre

que du côté d'Occident dans l'Arne, qui passe à Florence; de sorte qu'elle coule de l'un & de l'autre côté. Elle contribue beaucoup aux inondations tant du Tibre que de l'Arne. On pouvoit donc en la detournant entierement dans l'Arne, ôter au Tibre une des causes de ses débordemens, mais on eût sauvé Rome aux dépens de Florence; & quoique cette Ville ne fût alors qu'une Colonie peu considerable, elle fit au Senat des remontrances qui furent écoutées. Les Habitans de quelques autres Ville d'Italie, menacés du même malheur, en firent aussi, & cherchèrent si soigneusement toutes les raisons qui pouvoient leur être favorables, qu'il représenterent & la diminution de la gloire du Tibre qui auroit moins de Fleuves tributaires, & le respect dû aux limites établies par la nature, & le renversement de la religion de plusieurs Peuples qui ne trouveroient plus dans leur Pays des Fleuves, à qui ils rendoient un culte. Les Romains se déterminerent alors à laisser les choses comme elles étoient, mais depuis ils bâtirent une grosse muraille, qui ferme d'une Montagne à l'autre la Vallée par où passe la Chiana pour se jetter dans le Tibre, & ils laisserent au milieu une ouverture pour regler la quantité d'eau qu'ils vouloient bien recevoir. Cette muraille se voit encore aujourd'hui.

Les conteſtations ſur le cours de la Chiana ſe renouvellerent entre Rome & Florence ſous le Pontificat d'Alexandre VII. Le Pape & le grand Duc convinrent de nommer des Commiſſaires. Le Pape nomma le Cardinal Carpegne, qui devoit être aidé de M. Caſſini, aujourd'hui membre de l'Academie des Sciences, & le grand Duc nomma le Senateur Michelozzi & M. Viviani. La Politique eut alors un beſoin indiſpenſable du ſecours de la Geometrie.

Ils reglerent en 1664. & en 1665. tant ce qu'il y avoit à faire de part & d'autre, que la maniere de l'éxécuter Mais, comme il arrive aſſés ſouvent dans ce qui ne regarde que le Public, on n'alla pas plus loin que le Projet.

Ce reglement des Rivieres de la Toſcane n'étoit pas une occupation ſuffiſante pour deux Hommes tels que M. Caſſini & Viviani. Ils firent en même temps des obſervations ſur les inſectes qui ſe trouvent dans les Galles & dans les Nœuds des Cheſnes, ſur des Coquillages de Mer en partie petrifiés & en partie dans léur état naturel, qu'ils déterrerent dans les Montagnes de ce Pays-là; ils pouſſerent même leur curioſité juſqu'à des Antiquités que les Obſervateurs de la Nature aſſés occupés d'ailleurs, dédaignent quelquefois comme des effets trop incertains & trop caſuels du Caprice des Hommes, ils ti-

rerent de la terre beaucoup d'Urnes ſepulchrales, & des Inſcriptions Hetruſques. Mais ce qu'il y eut de plus conſiderable, ce fut qu'en ce même lieu M. Caſſini fit voir à M. Viviani les Eclipſes de Soleil dans Jupiter cauſées par les Satellites, & qu'il en dreſſa des Tables & des Ephemerides. Le Diſciple de Galilée eut le plaiſir d'être témoin des progrès qu'on faiſoit en ſuivant les pas de ſon Maître.

En ce temps-là il arriva à M. Viviani ce qui doit l'avoir le plus flatté en toute ſa vie; il reçut une penſion du Roi en 1664. d'un Prince dont il n'étoit point ſujet, & à qui il étoit inutile. Si ces circonſtances relevent le merite de M. Viviani, elles relevent encore plus la magnificence du Roy, & ſon amour pour les Lettres.

Auſſi tôt M. Viviani reſolut de dédier au Roi le Traité qu'il avoit autrefois medité ſur les Lieux ſolides d'Ariſtée, & pour lequel ce qu'il avoit déja fait ſur Apollonius lui donnoit de grandes ouvertures. Du caractere dont il étoit, une prompte execution de cet ancien deſſein devenoit pour lui un devoir. Cependant il fut détourné indiſpenſablement par des Ouvrages publics, & même par des Negociations que ſon Maître lui confia. En 1666. il fut honoré par le grand Duc Ferdinand II. du titre de premier

Mathematicien de S. A. Titre d'autant plus glorieux que Galilée l'avoit porté. Enfin en 1673. il commença à imprimer ſon Ariſtée; mais les Ouvrages publics, & de plus des infirmités & des maladies, le traverſerent encore, & lui firent abandonner ſon impreſſion.

L'année ſuivante lui fit naître une diſtraction nouvelle, dont il ne lui étoit pas poſſible de ſe défendre. Il s'agiſſoit de la Memoire du grand Galilée, dont on avoit trouvé quelques Ecrits poſthumes, & principalement un Traité des Proportions pour éclaircir le 5e Livre d'Euclide, qui ne paroît pas s'être expliqué aſſés nettement ſur ce ſujet. M. Viviani en fit imprimer un petit in Quarto, ſous ce Titre, *Quinto Libro degli Elementi d'Euclide, overo Scienza univerſale delle Proporzioni, ſpiegata colla dottrina del Galileo* 1674. Cette ouvrage de Geometrie eſt principalement conſiderable par les ſentimens de ſon cœur qu'il y a répandus en tous lieux.

En 1676. Il parut dans le Journal de France trois Problêmes propoſés par M. de Comiers, Prevôt de l'Egliſe Collegiale de Ternant. Ils tomberent l'année ſuivante entre les mains de M. Viviani. Les deux premiers avoient rapport à la Triſection de l'angle, Problême fameux chès les Anciens, & qui les a beaucoup exercés. M. Viviani qui avoit des methodes nouvelles pour cette Triſec-

tion, fut tenté de les mettre au jour, en donnant la Solution des Problêmes de M. de Comiers. De plus il lui restoit encore un devoir d'amitié & de reconnoissance à remplir. Il avoit de grandes obligations au celebre M. Chapelain il lui avoit autrefois promis de lui dédier quelque ouvrage, & quoique M. Chapelain fût mort depuis, M. Viviani ne se croyoit pas dégagé. Il dédia donc à la Memoire de son Ami son *Enodatio Problematum universis Geometris propositorum à Cl. Claudio Comiers* 1677. Il dit dans son Epître dédicatoire qu'il aime mieux risquer une chose nouvelle & bisarre en apparence, que de manquer à l'amitié, & à sa parole; & qu'au lieu d'enfermer des dons & des offrandes dans le Tombeau de M. Chapelain, il les répand dans l'Univers, où sa gloire a tant éclatée. Il resout en differentes manieres les trois Problêmes de M. Comiers, les éleve toûjours ensuite à une plus grande universalité, & par tout il fait paroître beaucoup de richesses, & d'abondance geometrique.

Par le chagrin avec lequel il parle dans sa Préface de ces Problêmes ainsi proposés aux Geometres, il est aisé de conjecturer que ceux-ci l'avoient détourné de quelque occupation plus importante. Il nomme plusieurs Mathematiciens illustres qui ont marqué beaucoup de dégoût pour ces Enigmes. Galilée

lilée même lui avoit conſeillé de ne ſe livrer jamais à ces ſortes de ſupplices. Il eſt vrai que ſans ſe ſervir de la raiſon de M. Hudde qui diſoit que la Geometrie, Fille ou Mere de la Verité, étoit libre & non pas eſclave, on peut dire avec moins d'eſprit, & peut-être plus de ſolidité, que ceux qui propoſent ces Queſtions, ont du moins l'avantage d'avoir toutes leurs penſées tournées de ce côté-là, & ſouvent le bonheur d'en avoir trouvé le dénouëment par hazard. Mais il eſt vrai auſſi que cette raiſon ne va qu'à excuſer ceux qui ne voudront pas s'appliquer à ces Problêmes, ou tout au plus ceux qui ne les pourront reſoudre, mais non pas à diminuer la gloire de ceux qui les reſoudront.

Après les trois Problêmes de M. de Comiers, M. Viviani en reſout encore un, qui venoit alors d'être propoſé par un Inconnu. Mais il ne le reſout que pour combler la meſure, & pour être en état de declarer plus noblement, qu'il renonce pour jamais à ce metier-là.

Cependant il paroît qu'il avoit eu cette eſpece d'injuſtice de ne renoncer qu'à ſe laiſſer tourmenter par les autres, & non pas à les tourmenter lui-même. En 1692, il propoſa dans les Actes de Leipſic, un Problême qui conſiſtoit à *trouver l'art de percer une Voute hemiſpherique de quatre fenêtres, tel-*

les que le reſte de la Voute fut abſolument quarrable. Le Problême venoit *A. D. Pio Liſci puſillo Geometra*, qui étoit l'Anagramme de *Poſtremo Galilæi Diſcipulo* & il marquoit qu'on attendoit cette ſolution de la *Science ſecrete des illuſtres Analiſtes du temps* Ce qu'il entendoit par cette Science ſecrete, étoit ſans doute la Geometrie des Infiniment petits, ou le Calcul differentiel, qu'à peine connoiſſoit-on de reputation en Italie.

Le Problême de M. Viviani fut en effet bien-tôt expedié par cette Methode. M Leibnits le reſolut le même jour qu'il le vit, & le donna dans les actes de Leipſic en une infinité de manieres auſſi-bien que M. Bernoulli de Bale. Le nom de M. le Marquis de l'Hôpital ne parut point alors dans les Actes parce que la guerre l'avoit empêché de recevoir ce Journal. Mais M. l'envoyé de Florence à Paris lui ayant propoſé cette Enigme qui étoit ſur une feüille volante, M. de l'Hôpital lui en donna auſſi-tôt trois ſolutions, & lui en auroit donné une infinité d'autres, ſans la trop grande facilité qu'il y trouva. Il paroît que ceux qui étoient dans l'ancienne Geometrie, quelque profonds qu'ils y fuſſent, n'étoient pas deſtinés à faire beaucoup de peine par leurs Queſtions aux Geometres du Calcul differentiel.

Ce Problême de la Voute quarrable fai-

soit partie d'un Ouvrage que M. Viviani donna la même année 1692, intitulé, *La Struttura, & Quadratura esatta dell'intero, e delle parti d'un nuovo Ciele ammirabile, ed uno degli antichi, delle volte regolari degli Architetti.* Il traite tant en Geometre, qu'en Architecte, des Voutes anciennes des Romains & d'une Voute nouvelle qu'il avoit inventée & qu'il nommoit *Florentine.* Il avoit souvent rappellé la Geometrie à l'usage des Arts, & il en préferoit l'utilité à une excessive sublimité.

Il ne regardoit que comme des distractions importunes tout ce qui l'empêchoit de songer à l'Aristée qu'il destinoit au Roi, dont il recevoit toûjours des bienfaits, & les bienfaits les plus glorieux qu'il reçût. En 1699. il en recût encore un qui mit le comble à sa reconnoissance. S. M. l'agréa pour l'un des huit Associés Etrangers de l'Académie, selon le Reglement qui venoit d'être donné. Il sentit bien & par le merite & par le petit nombre de ses Collegues de quel prix étoit cette place, & il en reprit avec plus de vivacité, comme il a declaré lui-même, sa Divination sur Aristée. Enfin il en publia trois Livres en 1701, & les dédia au Roi par une inscription en stile lapidaire, où les François ont le plaisir de voir un Etranger parler comme eux. Cet Ouvrage est

plein de recherches fort profondes sur les Coniques. & apparemment il seroit à souhaiter pour son honneur qu'Aristée pût ressusciter, comme fit Apollonius.

M. Viviani n'avoit pas crû que par ce Traité adressé au Roi, il pût satisfaire à ce qu'il recevoit de S. M. il en avoit acheté à Florence une Maison, qu'il avoit fait rebâtir sur un dessein très-agréable, & aussi magnifique qu'il pouvoit convenir à un Particulier. Cette maison s'appelle *Ædes à Deo datæ*, & porte ce titre sur son Frontispice, allusion heureuse & au premier nom qu'on a donné au Roi, & à la manier dont elle a été acquise. Une reconnoissance ingenieuse & difficile à contenter, n'a pû rien imaginer de plus nouveau & de plus noble qu'un pareil Monument. M. Viviani si digne par son sçavoir & par ses talens de recevoir les bienfaits du Roi, s'en rendoit encore plus digne par l'usage qu'il en faisoit après les avoir reçûs.

Galilée n'a pas été oublié dans le Plan de cette Maison. Son Buste est sur la Porte, & son Eloge, ou plûtôt toute l'Histoire de sa Vie, dans les places ménagées exprès, & M. Viviani pour répandre dans le monde un Monument, qui de lui-même n'étoit que durable, en a fait faire des Estampes qu'il a mises à la fin de sa Divination sur Aristée.

La Préface de ce Livre eſt encore pleine, ou de ſa reconnoiſſance pour differentes perſonnes, ou de la juſtice qu'il rend à tous les grands Géometres de ce Siecle, & qu'il leur rend, pour ainſi dire, du fond de ſon cœur. Il parle avec beaucoup d'éloges des Abbés Gradi & de Angelis, de Meſſieurs Sluſe, Huguens, Wallis, David Gregori, ſur tout de M. Leibnits, qu'il appelle *Phenix des Eſprits, & pour tout dire, ſecond Galilée, dont il apprend que les découvertes preſque divines ont beaucoup ſervi à l'illuſtre Marquis de l'Hôpital, ſon ami, à Meſſieurs Bernoulli, & à pluſieurs autres grands hommes.* Il eſt facile de juger qu'avec de pareilles diſpoſitions, quoiqu'il eût été nourri dans l'ancienne Géometrie, & qu'il fût d'un Pays ſi plein d'eſprit, il auroit reçû ſans répugnance, s'il eût vécu plus long tems, la nouvelle Geometrie du Septentrion; & l'on peut regreter que ces lumières ſi dignes de ſon genie, ne ſoient pas parvenuës juſqu'à lui.

Sa Divination ſur Ariſtée a été ſon dernier Ouvrage. Il mourut le 22. Septembre 1703, âgé de plus de 81. an, après avoir marqué tous les ſentimens d'une ſincère pieté.

Il avoit cette innocence & cette ſimplicité de mœurs que l'on conſerve ordinairement, quand on a moins de commerce avec

les Hommes, qu'avec les Livres, & il n'avoit point cette rudeſſe, & une certaine fierté ſauvage que donne aſſés ſouvent le commerce des Livres ſans celui des Hommes. Il étoit affable, modeſte, ami ſur & fidele, & ce qui renferme beaucoup de vertus en une ſeule, reconnoiſſant au ſouverain degré Il eſt vrai que le caractère général de ſa Nation peut lui dérober une partie de cette gloire, les Italiens conſervent le ſouvenir des bienfaits, & pour tout dire auſſi, celui des offenſes, plus profondement que d'autres Peuples qui ne ſont guere ſuſceptibles que d'impreſſions plus legeres, mais la reconnoiſſance que M. Viviani a fait éclater en toutes occaſions pour tous ſes bienfaicteurs, a été regardée comme extraordinaire, & s'eſt attiré de l'admiration, même en Italie.

ELOGE

DE MONSIEUR LE MARQUIS DE L'HÔPITAL.

GUILLAUME-FRANÇOIS DE L'HÔPITAL, Chevalier, Marquis de Sainte Même, Comte d'Entremont, Seigneur d'Ouques, la Chaiſe, le Bréau & autres Lieux, nâquit en 1661. d'Anne de l'Hôpital Lieutenant général des Armées du Roi, premier Écuyer de feu S.A.R. Monſieur Gaſton Duc d'Orleans, & d'Elizabeth Gobelin fille de Claude Gobelin Intendant des Armées du Roi, & Conſeiller d'État Ordinaire.

La Maiſon de l'Hôpital a eû deux Branches, l'aînée dont étoit M. le Marquis de l'Hôpital a joint au nom de l'Hôpital celui de Sainte-Même, & la cadette qui eſt preſentement éteinte, a produit deux Maréchaux de France, & les Ducs de Vitri Toutes deux avoient pour tige commune Adrien de l'Hôpital, Chambellan du Roi Charles VIII. Capitaine de cent Hommes d'armes, & Lieutenant Général en Bretagne, qui

commanda l'avant garde de l'Armée Royale à la Bataille de S. Aubin en 1488.

M le Marquis de l'Hôpital, que l'Academie des Sciences a perdu, étant encore enfant, eût un Precepteur, qui voulut apprendre les Mathematiques dans les heures de loisir que son emploi lui laissoit. Le jeune Ecolier qui avoit peu de goût, & même, à ce qu'il paroissoit, peu de disposition pour le Latin, eut à peine apperçu dans les Elemens de Geometrie des Cercles & des Triangles, que l'inclination naturelle qui annonce presque toûjours les grands talens, se declara; il se mit à étudier avec passion ce qui auroit épouvanté tout autre que lui à la premiere vûë. Il eût ensuite un autre Precepteur, qui fut obligé par son exemple à se mettre dans la Geometrie, mais quoiqu'il fût homme d'esprit & appliqué, son Eleve le laissoit toûjours bien loin derrière lui. Ce que l'on n'obtient que par le travail n'égale point les faveurs gratuites de la nature.

Un jour M. le Marquis de l'Hôpital n'ayant encore que 15. ans, se trouva chez M. le Duc de Roannés, où d'habiles Geometres, & entr'autres M. Arnaud, parlerent d'un Problême de M. Paschale sur la Roullette, qui paroissoit fort difficile. Le jeune Mathematicien dit qu'il ne desesperoit pas de le pouvoir resoudre. A peine trouva-

t'on

t'on que cette presomption & cette temerité pussent être pardonnées à son âge. Cependant peu de jours après il leur envoya le Problême resolu.

Il entra dans le service, mais sans renoncer à sa plus chere passion. Il étudioit la Geometrie jusques dans sa Tente, ce n'étoit pas seulement pour étudier qu'il s'y retiroit, c'étoit aussi pour cacher son application à l'étude. Car il faut avoüer que la Nation Françoise aussi polie qu'aucune Nation, est encore dans cette espece de barbarie, qu'elle doute, si les Sciences poussées à une certaine perfection ne dérogent point, & s'il n'est point plus noble de ne rien sçavoir. Il eut si bien l'art de renfermer ses talens, & d'etre ignorant par bien séance, que tant qu'il fut dans le métier de la guerre; les gens les plus penetrans sur les défauts d'autrui ne le soupçonnerent jamais d'être un grand Geometre, & j'ai vû moi-même quelques uns de ceux qui avoient servi en même-tems, fort étonnés de ce qu'un homme qui avoit vêcu comm'eux, & avec eux, se trouvoit être un des premiers Mathematiciens de l'Europe.

Il fut Capitaine de Cavalerie dans le Régiment Colonel Général, mais la foiblesse de sa vûë, qui étoit si courte qu'il ne voyoit pas à dix pas, lui causant dans le service des inconveniens perpetuels, qu'il avoi

long-tems, & inutilement tâché de ſurmonter, il fut enfin obligé de ſe rendre, & quitter un métier où il pouvoit eſperer d'égaler ſes Ancêtres.

Dès que la guerre ne le partagea plus, les Mathematiques en profiterent Il jugea par le Livre de la Recherche de la Verité que ſon Auteur devoit être un excellent Guide dans les Sciences ; il prit ſes Conſeils, s'en ſervit utilement,& ſe lia avec lui d'une amitié qui a duré juſqu'à la mort. Bien-tôt ſon ſçavoir vint au point de ne pouvoir plus être caché ; il n'avoit que 32. ans, lorſque des Problêmes, tirez de la plus ſublime Geometrie, choiſis avec grand ſoin pour leur difficulté & propoſés à tous les Geometres dans les Actes de Leipſic, lui arracherent ſon ſecret, & le forcerent d'avoüer au Public qu'il étoit capable de les réſoudre.

Le premier fut celui-ci propoſé en 1693 par M. Bernoulli Profeſſeur en Mathematique à Groningue. *Trouver une Courbe telle que toutes ſes Tangentes terminées à l'Axe, ſoient toûjours en raiſon, donnée avec les parties de l'Axe, interceptées entre la Courbe & ces Tangentes.* Il ne fut reſolu que par M. Leibenits en Allemagne, par M. Bernoulli en Suiſſe, frere de celui qui l'avoit propoſé, par M. Huguens en Hollande, & par M. de l'Hôpital en France.

M. Huguens avouë dans les Actes de Leipsic que la difficulté du Problême l'avoit fait d'abord resoudre à n'y point penser, mais qu'une Question si nouvelle avoit troublé son repos malgré lui, l'avoit persecuté sans relâche, & qu'enfin il n'avoit pû y resister. On jugera aisément de quel genre pouvoit être en matière de Geometrie, ce qui paroissoit si difficile à M. Huguens.

Tous ceux qui sçavent au moins les Nouvelles des Sciences, ont entendu parler du celebre Problême de *la plus vîte Descente* M. Bernoulli de Groningue avoit demandé dedans les actes de Leipsic, *Suppose qu'un corps pesant tombât obliquement à l'horison, qu'elle étoit la ligne Courbe qu'il devoit décrire pour tomber le plus vîte qu'il fût possible?* Car, comme il a été dit dans l'Histoire de l'Academie des Sciences de 1699. p. 67. ce Paradoxe assés étonnant étoit démontré. Que la ligne droite quoique la plus courte de toutes les lignes qui pouvoient être tirées entre les deux points donnés, n'étoit point le chemin que le Corps devoit tenir pour tomber en moins de tems. Il étoit certain d'ailleurs que la Courbe en question n'étoit point un Cercle, comme Galilée l'avoit crû, & la mépriſe d'un si grand homme peut servir à faire sentir la difficulté du Problême. M. Bernoulli proposa cette Enigme au mois de Juin 1696.

& donna à tous les Mathematiciens de l'Europe le reſte de l'année pour y penſer. Il vit que ces ſix mois n'étoient pas ſuffiſans, il accorda encore les quatre premiers de 1697. & dans ces dix mois, il ne parut que quatre Solutions Elles étoient de M. Newton, de M. Leibnits, de M. Bernoulli de Baſle, & de M. le Marquis de l'Hôpital. L'Angleterre, l'Allemagne, la Suiſſe & la France fournirent chacune un Geometre pour ce Problême.

On trouve ces mêmes noms à la tête de quelques ſolutions ſemblables dans les Actes de Leipſic; & ils y ſemblent être en poſſeſſion des connoiſſances les plus rares, & les plus élevées.

On a même rapporté dans l'Hiſtoire de 1700. *p.* 78. un Problême propoſé, comme preſque tous les autres, par M. Bernoulli de Gremingue, & qui n'a été reſolu que par M. de l'Hôpital. Il s'agiſſoit de *trouver dans un plan vertical une Courbe telle qu'un Corps qui la décriroit, deſcendant librement, & par ſon propre poids, la preſsât toûjours dans chacun de ſes points avec une force égale à ſa peſanteur abſoluë.* On a tâché de faire ſentir alors les differens embarras de ce Problême, c'eſt à dire ſa beauté Les Geometres d'aujourd'hui ne ſont pas aiſés à contenter ſur les difficultés, & ce qui a fait ſortir Archimede

du Bain pour crier par les ruës de Siracuſe, *Je l'ai trouvé*, ne ſeroit pas pour eux une découverte bien glorieuſe.

L'Hiſtoire de l'Academie de 1699. p. 95. a parlé encore d'une Solution de M. le Marquis de l'Hôpital, où peu d'autres auroient pû atteindre : M. Newton dans ſon excellent Livre des *Principes Mathematiques de la Philoſophie naturelle* a donné la *figure du Solide qui fendroit l'eau, ou tout autre liquide avec le moins de difficulté qu'il fût poſſible.* Mais n'a point laiſſé voir par quel art ni par quelle route il eſt arrivé à déterminer cette figure. Son ſecret lui a paru digne d'être caché au Public. M. Fatio Geometre fameux, ſe picqua de le découvrir ; & il envoya à M. de l'Hôpital une Analiſe imprimée. Elle contenoit cinq grandes pages in-4°. preſque toutes de calcul. M. de l'Hôpital effrayé de la longueur & pareſſeux d'une manière nouvelle, crut qu'il auroit plûtôt fait de chercher lui-même cette ſolution. Il l'eût effectivement trouvée au bout de deux jours, & elle étoit ſimple & naturelle. C'étoit là un de ſes grands talens. Il n'alloit pas ſeulement à la Verité, quelque cachée qu'elle fût, il y alloit par le chemin le plus court. Une eſpece de fatalité veut qu'en tout genre les methodes ou les idées les plus naturelles, ne ſoient pas celles qui ſe preſentent le plus

naturellement. On ſe met preſque toûjours en trop grand frais pour les recherches qu'on a entrepriſes, & il y a peu de genies, heureuſement avares, qui n'y faſſe que la depenſe abſolument neceſſaire. Ce n'eſt pas qu'il ne faille de la richeſſe & de l'abondance pour fournir aux depenſes inutiles, mais il y a plus d'art à les éviter, & même plus de veritable richeſſe.

Il ſeroit trop long de rapporter ici tous les Chœf-d'œuvres de Geometrie dont M. de l'Hôpital, & le petit nombre de ſes pareils ont embelli les Journaux ou d'Allemagne ou de France. On ſupçonnera ſans doute que pour entrer dans ces Queſtions qui leur étoient reſervées, ils devoient avoir, outre leur genie naturel, quelque Clé particuliere, qui ne fut qu'entre leurs mains. Ils en avoient une en effet, & c'étoit la Geometrie des Infinimens petits, ou du Calcul Differentiel, inventée par M. Leibenits, & en même-tems auſſi par M. Newton, & toûjours enſuite perfectionnée & par eux, & par Meſſieurs Bernoulli, & par M. de l'Hôpital.

L'illuſtre M. Huguens qui n'étoit point l'inventeur du Calcul Differentiel, comme M. Leibenits, qui ne l'avoit point employé dans toutes ſes études geometriques, comme M. de l'Hôpital, & Meſſieurs Bernoulli, qui étoit pervenu ſans ſecours à des Theo-

ries très-élevées, & s'étoit fait une réputation des plus brillantes, qui pouvoit, à la manière des autres hommes, & peut-être plus legitimement, mépriſer ce qu'il ne connoiſſoit point, & traiter d'inutile ce qui ne lui avoit pas été neceſſaire pour ces grands Ouvrages, avoit jugé cependant & par le mérite de ceux qui employoient cette Methode, & par les miracles qu'il en voyoit ſortir, qu'elle étoit digne qu'il l'étudiât; il avoit été aſſez grand homme pour avoüer qu'il pouvoit encore apprendre quelque choſe en Geometrie, il s'étoit adreſſé à M. de l'Hôpital qui avoit preſque la moitié moins d'âge que lui, pour s'inſtruire du Calcul differentiel, & ſans doute ce trait de la Vie de M. de l'Hôpital eſt encore plus glorieux à M. Huguens qu'à lui.

Ce n'eſt pas que M. Huguens ne connût déja par lui même le Pays de l'Infini, où l'on eſt conduit à chaque moment par le Calcul differentiel, il avoit été obligé de penetrer juſque-là dans quelques unes de ſes plus ſubtiles recherches, ſur tout dans celles qu'il avoit faites pour l'invention immortelle de la Pendule; car la fine Geometrie ne peut aller loin ſans percer dans l'infini. Mais il y a bien de la difference entre ſçavoir en general la Carte d'un Pays, ou en connoître en particulier toutes les

routes & juſqu'à ces petits ſentiers, qui épargnent tant de peïnes aux Voyageurs.

M Huguens étoit alors en Hollande, où il s'étoit retiré après avoir quitté Paris, & l'Academie des Sciences, dont il étoit un des principaux ornemens. Il paroit par beaucoup de Lettres de lui qu'on a trouvées dans les papiers de M. de l'Hôpital, & ſur tout par celles qui ſont des années 1692. & 1693. qu'il conſultoit à M. de l'Hôpital ſes difficultés ſur le Calcul differentiel : que quand quelque choſe l'arrêtoit, il ne s'en prenoit pas à la methode, mais à ce qu'il ne la poſſedoit pas aſſés, *qu'il voyoit avec ſurpriſe & avec admiration l'étenduë & la fecondité de cet Art, que de quelque côté qu'il tournât ſa vuë, il en découvroit de nouveaux uſages, qu'enfin*, ce ſont ces termes, *il y concevoit un progrès & une ſpeculation infinie.* Il a même declaré publiquement dans les Actes de Leipſic, que ſans une *équation differentielle* il ne ſeroit pas venu à bout de trouver la Courbe dont les Tangentes, & les parties de l'Axe ſont toûjours en raiſon donnée. *Et même*, ajoûte-t-il dans les mêmes Actes, *il faut remarquer dans ce Problême une Analiſe nouvelle, & ſinguliere qui ouvre le chemin à quantité de choſes ſur la Theorie des Tangentes, comme l'a très-bien obſervé l'illuſtre inventeur d'un Calcul, ſans lequel nous aurions bien de*

la peine à être admis dans une ſi profonde Geometrie. Il écrivit en même temps à M. de l'Hôpital qu'il devoit à ſes *enſeignemens* cette Equation differentielle qui lui avoit donné le dénouément du Problême.

Juſque-là, la Géometrie des infiniment petits n'étoit encore qu'une eſpece de myſtere, & pour ainſi dire, une Science Cabaliſtique renfermée entre cinq ou ſix perſonnes; ſouvent on donnoit dans les Journaux les Solutions ſans laiſſer paroître la methode qui les avoit produites, & lors même qu'on la découvroit, ce n'étoient que quelques foibles rayons de cette Science qui s'échapoient, & les nuages ſe refermoient auſſitôt. Le Public, ou, pour mieux dire, le petit nombre de ceux qui aſpiroient à la haute Geometrie, étoient frapés d'une admiration inutile qui ne les éclairoit point, & l'on trouvoit moyen de s'attirer leurs applaudiſſemens, en retenant l'inſtruction dont on auroit dû les payer.

M. de l'Hôpital reſolut de communiquer ſans reſerve les treſors cachés de la nouvelle Géometrie, & il le fit dans le fameux Livre de l'*Analiſe des infiniment petits* qu'il publia en 1696. Là, furent dévoilés tous les ſecrets de l'infini Géometrique; & de l'infini de l'infini; en un mot, de tous ces differens ordres d'infinis, qui s'élevent les uns au-

deſſus des autres, & forment l'Edifice le plus étonnant & le plus hardi que l'eſprit humain ait jamais oſé imaginer.

Comme il y a des rapports déterminés entre les grandeurs finies, qui ſont l'unique objet des recherches Mathematiques, & les grandeurs de ces differens ordres d'Infinis, on parvient par la voie de l'Infini à des connoiſſances ſur le fini, où ne pourroit jamais arteindre toute autre methode, qui n'auroit pas l'audace, & en même temps l'adreſſe de manier l'Infini. Le Livre des Infiniment petits fut donc tout brillant des verités inconnues à la Géométrie ancienne, & non-ſeulement inconnues, mais ſouvent inacceſſibles à cette Géométrie. Les anciennes vérités s'y trouvoient comme perduës dans la foule des nouvelles, & la facilité avec laquelle on les voyoit naître faiſoit regretter les efforts, qu'elles avoient autrefois coûtés à leurs inventeurs. Des Démonſtrations qui par d'autres methodes auroient demandé un circuit immenſe; en cas qu'elles euſſent été poſſibles, ou qui même entre les mains d'un autre Géométre inſtruit de la même méthode, auroient encore été longues & embarraſſées, étoient d'une ſimplicité & d'une brieveté qui les rendoient preſque ſuſpectes.

Tel eſt l'effet des methodes générales, quand on a une fois ſçû les découvrir. On

eſt à la ſource, & on n'a plus qu'à ſe laiſſer aller au cours paiſible des conſéquences. Une ſeule Régle du Livre de M. de l'Hôpital donna des Tangentes de toutes les Courbes imaginables ; un autre, toutes les plus grandes, ou plus petites Appliquées, ou tous les points d'Inflexion, & de Rebrouſement, ou toutes les Développées, ou toute la Catoptrique à la fois, toute la Dioptrique ; des Traités entiers faits par de grands Auteurs ſe reduiſent quelquefois à quelques Corollaires, que l'on rencontre en chemin, & qu'on diſtingue à peine dans la multitude ; tout ſe rapporte à des eſpeces de Siſtêmes que M. de l'Hôpital a à mettre dans la Géométrie, & qui vont y répandre un nouveau jour.

Il y a, ſur tout en Mathémarique, plus de bons Livres, qu'il n'y en a de bien faits, c'eſt à dire qu'on en voit aſſés qui peuvent inſtruire, & peu qui inſtruiſent avec une certaine methode, & pour ainſi dire, avec un certain agrément. C'eſt bien aſſés d'avoir une bonne matière entre les mains, on ſe néglige ſur la forme. M. de l'Hôpital a donné un Livre auſſi bien fait que bon ; il a eû l'art de ne faire d'une infinité de choſes qu'un aſſés petit volume ; il y a mis cette brieveté & cette netteté ſi délicieuſes pour l'eſprit, l'ordre & la préciſion des idées

l'ont presque dispensé d'employer des paroles ; il n'a voulu que faire penser, plus soigneux d'exciter les découvertes d'autrui, que jaloux d'étaler les siennes.

Aussi cet Ouvrage a-t'il été reçû avec un applaudissement universel ; car l'applaudissement est universel, quand on peut très-facilement conter dans toute l'Europe les suffrages qui manquent, & il doit toûjours en manquer quelques-uns aux choses nouvelles & originales, sur-tout quand elles démandent à être bien entenduës. Ceux qui remarquent les évenemens de l'Histoire des Sciences, sçavent avec quelle avidité l'Analise des infiniment petits a été saisie par tous les Géométres naissans, à qui l'ancienne & la nouvelle méthode sont indifférentes, & qui n'ont d'autre interêt que celui d'être instruits. Comme le dessein de l'Auteur avoit été principalement de faire des Mathématiciens, & de jetter dans les Esprits les semences de la haute Géométrie, il a eû le plaisir de voir qu'elles y fructifioient tous les jours, & que des Problêmes reservés autrefois à ceux qui avoient vieilli dans les épines des Mathématiques, devenoient des coups d'essai de jeunes gens. Apparemment la révolution deviendra encore plus grande & il se seroit trouvé avec le temps autant de Disciples, qu'il y eût eu de Mathématiciens.

Après avoir vû l'utilité dont étoit son Livre des infiniment petits, il s'étoit engagé dans un autre travail aussi propre à faire des Géométres. Il embrassoit dans ce dessein les Sections Coniques, les Lieux Géométriques, la Construction des Equations & une Théorie des Courbes méchaniques. C'étoit proprement le plan de la Géométrie de M. Descartes, mais plus étendu & plus complet. Il ne prétendoit pas que cet ouvrage fût aussi original, ni aussi sublime que le prémier; il auroit pû tourner ses recherches du côté du Calcul integral, qui suit & qui suppose le Différentiel, qui a de plus grandes difficultés, & jusqu'à present insurmontables, & qui parlà occupe aujourd'hui les plus grands Géométres, & est devenu l'objet de leur ambition; mais il avoit préféré à une entrepriſe dont le Public devoit tirer une instruction plus générale, & plus nécessaire, & le zéle de la Géométrie l'avoit emporté sur l'interêt de sa gloire. Cependant je suis témoin qu'il ne pouvoit s'empêcher de regretter le Calcul integral.

Cet ouvrage étoit presque fini, lors qu'au commencement de 1704. il fut attaqué d'une Fiévre qui ne paroissoit pas d'abord aucunement dangereuse, mais comme on vit qu'elle résistoit à tous les différens remedes qu'on employoit, on commença à craindre

& le Malade n'attendit pas un plus grand péril pour ſonger à la mort. Il s'y diſpoſa d'une maniére très-édifiante, & enfin il tomba dans une Apopléxie dont il mourut le lendemain 2. Fevrier, âgé de 43. ans.

Quelques-uns ont attribué ſa mort aux excès qu'il avoit faits dans les Mathématiques &, ce qui pourroit le confirmer, j'ai ſçû de lui-même que ſouvent des matinées qu'il avoit deſtinées à cette étude, étoient devenuë des journées entiéres ſans qu'il s'en apperçût. Il avoit voulu y renoncer par le ſoin de ſa ſanté, mais il n'avoit jamais pû ſoûtenir cette privation plus de quatre jours. De plus, il ſera aſſés naturel de croire qu'il avoit dû faire de grands efforts d'eſprit, quand on ſongera à quel point il étoit parvenu à l'âge de 43 ans, & combien de temps dans une vie ſi courte avoit été perdu pour les Mathématiques. Il avoit ſervi, il étoit d'une naiſſance qui l'engageoit à un grand nombre de devoirs; il avoit une Famille, des ſoins domeſtiques, un bien très conſidérable à conduire, & par conſéquent beaucoup d'affaires; il étoit dans le commerce du monde, & il y vivoit à peu près comme ceux dont cette occupation oiſive eſt la ſeule occupation; il n'étoit pas même ennemi des plaiſirs: voilà bien des diſtractions, & quelque rare talent qu'on lui ſuppoſe pour les Mathématiques, il eſt impoſ-

ſible qu'une prodigieuſe application n'ait ſuppléé au peu de temps. Cependant il n'a jamais paru que l'étude ait alteré ſa ſanté, il avoit l'air de la meilleure & de la plus ferme conſtitution qu'on puiſſe deſirer. Il n'étoit nullement ſombre ni réveur ; au contraire, aſſés porté à la joie, & il ſembloit n'avoir payé par rien ce grand genie mathématique.

On ſentoit dans ſes diſcours les plus ordinaires la juſteſſe, la ſolidité, en un mot, la Géométrie de ſon eſprit; il étoit d'un commerce facile, & d'une probité parfaite, ouvert & ſincere, convenant de ce qu'il étoit, parce qu'il l'étoit, & n'en tirant nul avantage, veritable modeſtie d'un grand homme ; prompt à déclarer qu'il ignoroit, & à recevoir des inſtructions, même en matière de Géométrie, s'il lui étoit poſſible d'en recevoir; nullement jaloux, non par la connoiſſance de ſa ſupériorité, mais par ſon équité naturelle; car ſans cette équité, ceux qui ſe croyent, & qui ſont même les plus ſupérieurs aux autres, ſont encore jaloux.

Il avoit épouſé Marie Charlotte de Romilley de la Cheſnelaye, Demoiſelle d'une ancienne nobleſſe de Bretagne, & dont il a eu de grands bien. Leurs unions été juſqu'au point qu'il lui a fait part de ſon génie pour les Mathématiques. Il en a laiſſé un fils, & trois filles.

ELOGE

DE MONSIEUR BERNOULLI.

JACQUES BERNOULLI. nâquit à Basle le 27. Decembre 1654. Il étoit fils de Nicolas Bernoulli encore vivant, qui a des charges considérables dans sa Republique. Un des frères de celui dont nous parlons, est encore plus élevé en dignité que son Père.

M. Bernoulli reçut l'éducation ordinaire de son temps; on le destinoit à être Ministre, & on lui apprit du Latin, du Grec, de la Philosophie Scholastique, nulle Géométrie; mais dès qu'il eût veu par hazard des figures géométriques, il en sentit le charme, si peu sensible pour la plûpart des Esprits. A peine avoit-il quelques livres de Mathématique, encore n'en pouvoit-il joüir qu'à la dérobée, à plus forte raison il n'avoit pas de Maître, mais son goût, joint à un grand talent, fut son Précepteur. Il alla même jusqu'à l'Astronomie, & comme il avoit toûjours à vaincre l'opposition de son Père qui avoit d'autres vûes sur lui, il exprima sa situation par une Devise où il representoit Phaëton

ton conduiſant le Char du Soleil, avec des mots Latins qui ſignifioient, *Je ſuis parmi les Aſtres malgré mon Pere.*

Il n'avoit que 18. ans, & n'étoit preſque encore Mathématicien que par ſa violente inclination pour les Mathématiques, lorſqu'il reſolut ce Problême Chronologique aſſez difficile, où les années du Cycle Solaire, du Nombre d'or, & de l'Indiction étant données, il s'agit de trouver l'année de la Période Julienne.

A 22. ans il ſe mit à voyager. Etant à Geneve, il apprit à écrire à une fille qui avoit perdu la veûe deux mois après ſa naiſſance, & il imagina pour cela un moyen nouveau, parce qu'il avoit reconnu & par raiſonnement & par expérience l'inutilité de celui que cardan a propoſé. A Bourdeaux, il fit des Tables Gnomoniques univerſelles, qui ſont preſentement prêtes à imprimer. Après avoir vû la France, il revint chez lui en 1680. Là il commença à étudier la Philoſophie de Deſcártes Cette excellente lecture l'éclaira plus qu'elle ne le perſuada, & il tira de ce grand Auteur aſſés de force pour pouvoir enſuite le combatre lui-même.

Heureuſement à la fin de 1680. il parut un Phénomene propre à exercer un Philoſophe naiſſant. C'étoit cette Comete, qui a fait naître des Ouvrages fameux, & entre

autres, le premier que M. Bernoulli ait donné au Public Il l'intitula, *Conamen Novi Syſtematis Cometarum, pro motu eorum ſub calculum revocanda, & apparitionibus prædicendis.* Il ſuppoſe que les Cometes ſont des Satellites d'une même Planete, ſi élevée au-deſſus de Saturne, quoique placée dans le Tourbillon du Soleil, qu'elle eſt toûjours inviſible à nos yeux, & que ces Satellites ne deviennent viſibles que quand ils ſont par rapport à nous dans la partie la plus baſſe de leur cercle. De-là, il conclut que les Cometes ſont des corps éternels, & que leur retours peuvent être prédits, ce qui eſt auſſi la penſée de M. Caſſini. La Comete de 1680. doit, ſelon le Siſtême & le calcul de M. Bernoulli, reparoître en 1719. le 17. Mai dans le premier degré 12. de la Balance. Voilà une prédiction bien hardie par l'exactitude des circonſtances.

Ici, je ne puis m'empêcher de raporter une objection qui lui fut propoſée très ſérieuſement, & à la quelle il daigne rêpondre de même, c'eſt que ſi les Cometes ſont des Aſtres reglés, ce ne ſont donc plus des ſignes extraordinaires de la colere du Ciel. Il eſſaye pluſieurs réponſes différentes, & enfin il en vient juſqu'à dire que la Tête de la Comete qui eſt eternelle n'eſt pas un ſigne, mais que la Queuë en peut-être un, parce que, ſelon

lui, elle n'eſt qu'accidentelle ; tant il falloit encore avoir de ménagemens pour cette opinion populaire, il y a 25. ans. Maintenant on eſt diſpenſé de cet égard, c'eſt à dire, que le gros du monde eſt gueri ſur le fait des Cometes, & que les fruits de la ſaine Philoſophie ſe ſont répandus de proche en proche. Il ſeroit aſſés bon de marquer, quand on le pourroit, l'Epoque de la fin des erreurs qu'elle a détruites.

En 1682. M. Bernoulli publia ſa Diſſertation *De gravitate Ætheris*. Il n'y traite pas ſeulement de la peſanteur de l'Air ſi inconteſtable & ſi ſenſible par le Barometre, mais principalement de celle de l'Ether, ou d'une matière beaucoup plus ſubtile que l'Air que nous reſpirons. C'eſt à la peſanteur & à la preſſion de cette matière qu'il raporte la dureté des Corps. Il proteſte dans ſa Préface qu'en imaginant ce Siſtême, il ne ſe ſouvenoit point de l'avoir lû dans le celebre Ouvrage de la *Recherche de la Verité*, & il s'applaudit d'être tombé dans la même penſée que le P. Mallebranche; &, ce qui eſt encore plus remarquable, d'y être arrivée par le même chemin.

Comme l'alliance de la Géométrie & de la Phiſique fait la plus grande utilité de la Géométrie & toute la ſolidité de la Phiſique, il forma des Aſſemblées & une eſpece d'Aca-

mie, ou il faisoit des expériences qui étoient ou le fondement, ou la preuve des calculs géométriques, & il fut le prémier qui établit dans la Ville de Basle cette manière de philosopher, la seule raisonable, & qui cependant a tant tardé à paroître.

Il penetroit déja dans la Géométrie la plus abstruse, & la perfectionnoit par ses découvertes, à mesure qu'il l'étudioit, lorsqu'en 1684. la face de la Géométrie changea presque tout à coup. L'illustre M. Leibenits donna dans les Actes de Leipsic quelques essais de son nouveau calcul Différentiel, ou des infiniment petits, dont il cachoit l'art & la méthode. Aussi-tôt Mrs Bernoulli, car M. Bernoulli l'un de ses freres, & son Cadet fameux Géométre, a la même part à cette gloire, sentirent par le peu qu'ils voyoient de ce calcul qu'elle en devoit être l'étenduë & la beauté, ils s'appliquerent opiniâtrement à en chercher le secret, & à l'anlever à l'inventeur, ils y réussirent, & perfectionnerent cette méthode au point que M. Leibenits par une sincerité digne d'un grand homme, a déclaré qu'elle leur appartenoit autant qu'à lui. C'est ainsi que le moindre rayon de verité qui s'échape au travers de la nuë, éclaire suffisamment les grands Esprits, tandis que la verité entiérement dévoilée, ne frappe pas les autres.

La Patrie de M. Bernoulli rendit justice à

un Citoyen qui l'honoroit tant, & en 1687. il fut élu par un conſentement unanime Profeſſeur en Mathématique dans l'Univerſité de Baſle. Alors il fit paroître un nouveau talent, c'eſt celui d'inſtruire. Tel eſt capable d'arriver aux plus hautes connoiſſances, qui n'eſt pas capable d'y conduire les autres, & il en coûte quelquesfois plus à l'eſprit pour redeſcendre, que pour continuer à s'élever. M. Bernoulli par l'extrême netteté de ſes Leçons, & par les grands progrès qu'il faiſoit faire en peu de temps, attira à Baſle un grand nombre d'Auditeurs etrangers.

Les exercices que demandoit ſa place de Profeſſeur produiſirent entre autres fruits tout ce qu'il avoit donné ſur les *Series* ou Suites infinies de Nombres. Il s'agit de trouver ce que vaut la ſomme d'une infinité de Nombres réglés ſelon quelque ordre ou quelque loi, & ſans doute la Géométrie ne montre jamais plus d'audace que quand elle prétend ſe rendre Maîtreſſe de l'Infini même, & le traiter comme le Fini. Par là on découvre des Rectifications, ou des Quadratures de Courbes, car toutes les Courbes peuvent paſſer pour des ſuites infinies de lignes droites infiniment petites, & les eſpeces qu'elles comprennent pour une infinité d'eſpaces infiniment petits, tout terminés par des lignes droites. Tantôt on trouve que

ces ſuites, qui comprennent une infinité de termes, ne valent néanmoins qu'un certain terme fini, & alors les Courbes qu'elle repreſentent ſont ou rectificables, ou quarrables, tantôt on trouve que ces ſuites ſe perdent dans leur infini, & ſe dérobent abſolument au Calcul, & en ce cas là les longueurs des Courbes ou leurs eſpaces échapent auſſi à nos recherches. Archimede paroît avoir été le prémier qui ait trouvé la ſomme d'une greſſion géométrique infinie, décroiſſante, & par-là il découvrit très-ingénieuſement la Quadrature de la Parabole ; M. Vvallis, célébre Mathématicien Anglois a compoſſé ſur ces ſuites ſon *Arithmétique des Infinis*, & après lui, M. Leibenits & Bernoulli pouſſerent encore cette Théorie beaucoup plus loin.

Mais le travail le plus aſſidu de M. Bernoulli eut pour objet le Calcul des Infiniment petits, & les recherches où il étoit néceſſaire. Lui & le petit nombre de ſes pareils avoient découvert comme un nouveau Monde inconnu juſques-là, d'un abord difficile, même dangereux, d'où l'on rapportoit des richeſſes immenſes, que l'on n'eût pas trouvée dans l'Ancien. Déja en faiſant l'Eloge de feu M. le Marquis de l'Hôpital, nous avons fait en partie celui de M. Bernoulli, parce qu'ils ont ſouvent donné par a methode, qui leur étoit commune, la ſolu-

tion des mêmes Problêmes, où toute autre methode n'auroit point de prise. Nous ne répéterons point ici ce qui a été dit, nous y ajoûterons seulement quelques-uns des découvertes particulières à M. Bernoulli.

Le Calcul Différentiel étant supposé, lon sait combien est nécessaire le Cacul Integral, qui en est, pour ainsi dire, le renversement; car comme le Calcu Differentiel descend des grandeurs finies à leurs infiniment petits, ainsi le Calcul Integral remonte des infiniment petits aux grandeurs finies; mais de retour est difficile, & jusqu'à present impossible en certains cas. En 1691. M. Brenoulli donne deux Essais du Calcul Integral, les premiers qu'on eût encore vûs, & ouvrit cette nouvelle carrière aux Géométres. Ces deux Essais regardoient la rectification & la Quadrature de deux différentes especes de Spirales; l'une est formée par les extrêmités des Ordonnées d'une Parabole ordinaire, dont l'axe seroit roulé en cercle; l'autre est la Spirale Logarithmique, qui fait toûjours le même angle avec ses Ordonnées concurrentes à son centre. Et comme la Courbe appellée Loxodromique, décrite par un Vaisseau qui suit toûjours le même rhumb de vent, fait aussi toûjours le même angle avec tous les Méridiens; il s'ensuit que si les Méridiens étoient des lignes droits concourantes au

Pole, la Loxodromique deviendroit la Spirale Logarithmique. De-là M. Bernoulli prit occaſion de paſſer de la Spirale Logarithmique à la Loxodromique, & découvrit beaucoup de choſes nouvelles, & fort curieuſes par rapport aux Longitudes, & à la Navigation.

En ce tems-là, le Problême de la *Chaînette* qu'il avoit propoſé, faiſoit beaucoup de bruit parmi les Grands Géométres. C'eſt la courbure que doit prendre une Chaîne, attachée fixement par ſes deux extrêmités, également peſantes en toutes ſes parties, & dont chaque partie eſt tirée en embas par ſon propre poids, & en même temps retenuë par les pointes fixes. Après que Meſſieurs Leibenits, Huguens, & Bernoulli ſon frere eurent reſolu le Problême, & déterminé cette courbure, il prouva en 1692. qu'elle étoit la même que celle d'une Voile enflée par le vent. Et comme il commençoit alors ſes recherches & ſes découvertes ſur la courbure que prendroit une Lame à reſſort dont une extrêmité ſeroit attachée fixement ſur un plan & l'autre porteroit un poids, il fit voir que ſi cette même Voile qui enflée par un vent horiſontal ſe courberoit en Chaînette, étoit enflée par un liquide qui peſât ſur elle verticalement, elle ſe courberoit comme une Lame à reſſort, ou en *Elaſtique*, car c'eſt le non

nom qu'il donne à cette Courbe. Ces déterminations ne ſont pas de ſimples jeux de Géométrie, eſtimables ſeulement par leur difficulté, elles peuvent entrer dans des queſtions délicates de Phiſique ou de Méchanique, quand il faudra connoître avec préciſion l'action des liquides ou des poids.

Pour épargner un plus long détail des recherches géométriques de M. Bernoulli, il ſuffira d'ébaucher ici l'idée de ſa Théorie des Courbes qui roulent ſur elles-mêmes. Une Courbe quelconque étant propoſée, il la conçoit comme immobile, & en même temps il conçoit qu'une autre Courbe égale & ſemblable, c'eſt-à-dire, la même en eſpece, roule ſur elle, & applique tous ſes points aux ſiens les uns après les autres. En joignant à cette conſidération celle de la Dévelopée qui auroit produit la Courbe propoſée, non-ſeulement il tire du roulement de cette Courbe ſur elle-même une Roulette ou Cycloïdale décrite à la maniere ordinaire par un point fixe de la Courbe mobile, mais encore la Cauſtique, par refléxion, & de plus deux Courbes, dont il appelle la premiere *Antidevelopée*, la ſeconde *Pericauſtique*, & pour ſe conduire dans ce Labirinthe de Courbes differentes, & en

déterminer la nature, il n'a beſoin que de connoître la premiere, génératrice de toutes les autres.

Par-là il arriva à une merveilleuſe propriété de la Spirale Logarithmique, c'eſt que toutes les Courbes, ou qui la produiſent ou qu'elle produit de la maniere qu'on vient d'expliquer; ſa Developée, ſa Cauſtique, ſa Cicloïdale, ſon Antidevelopée, ſa Pericauſtique ſont d'autres Spirales Logarithmiques égales & ſemblables en tout à la génératrice. Il eſt facile de juger que de pareilles reſolutions demandent un grand appareil de Géometrie, & doivent être les derniers efforts de l'eſprit Mathématique.

Ces mêmes roulemens de Courbes conduiſirent M. Bernoulli à la découverte des deux Formules genérales des Cauſtiques par refléxion & par refraction, qui comprennent deux Sections du Livre de M. de l'Hôpital, ou plûtôt toute la Catoptrique, & toute la Dioptrique. Mais M. Bernouilli avoit ſupprimé l'Analiſe des Formules, & M. de l'Hôpital en a revelé le miſtère.

Toutes ces recherches, & quantité d'autres auſſi profondes qu'il faut paſſer ſous ſilence, ont été exécutées par le Calcul des Infiniment petits, & pouvoit-on

mieux en prouver l'excellence, & dans le même temps enſeigner l'art de le manier ? Auſſi cette méthode eſt-elle devenue celle de tous les grands Géométres ſans exception, & quoiqu'elle ſoit quelquefois épineuſe, il eſt infiniment plus aiſé d'apprendre à s'en ſervir, que d'aller loin ſans ſon ſécours.

Quand l'Académie Royale des Sciences reçût du Roy en 1699. un Reglement qui lui laiſſoit la liberté de choiſir 8. Aſſociés Etrangers, auſſi-tôt tous les ſuffrages donnerent place aux deux freres Bernoulli dans ce petit nombre. M. l'Electeur de Brandebourg ayant auſſi établi à Berlin une Académie dont le celebre M. Leibnits a la direction, ils y furent pareillement aſſociés tous deux en 1701. Quoiqu'abſents, ils ont ſatisfait ici à leur devoir d'Académiciens par des pieces excellentes & ſingulieres dont nos Hiſtoires ont été enrichies. On a veu dans celle de 1702. (p. 58.) la Section indéfinie des Arcs circulaires de M. Bernoulli de Baſle, dans celle de 1703. (p. 114.) ſa Théorie du Centre d'Oſcillation, & dans celle de cette année on a veu (p. 130.) ſa nouvelle Hipothèſe de la Reſiſtance des Solides, & l'Analiſe de ſa Courbe Elaſtique. Il avoit déja donné dans les Actes

de Leipſic quelque idée, mais imparfaite, de la plûpart de ces recherches, & il ne les a envoyées à l'Académie qu'après les avoir miſes dans un état à le contenter lui-même.

Tandis que le Profeſſeur de Baſle ſe faiſoit un ſi grand nom, ſon Cadet Profeſſeur en Mathématique à Groningue, ne s'en faiſoit pas un moins éclatant; ils couroient tous deux la même carrière, & d'un pas égal. Les Savans du premier ordre auroient peine à le devenir, s'ils n'étoient paſſionnés pour leur ſcience, & poſſedés par un goût, ſuperieur à tout. Une émulation vive ſe mit entre les deux freres, fomentée encore par leur éloignement qui les reduiſoit à ne ſe parler preſque que dans des Journaux, & qui étoit propre à entretenir long-temps entre eux le mal-entendu, s'il en pouvoit naître quelqu'un. Enfin l'Aîné ramaſſant toute ſa force, lança, pour ainſi dire, un Problême qu'il adreſſoit, non-ſeulement à tous les Géométres, mais auſſi à ſon frere en particulier, lui promettant même publiquement une certaine ſomme, s'il le pouvoit reſoudre. Il le reſolut, & même aſſés promptement, mais il donna ſa ſolution ſans Analiſe. M. Bernoulli de Baſle, qui

trouva cette reſolution en partie differente de la ſienne, demanda à voir l'Analiſe, pour découvrir d'où pouvoit naître la difference des ſolutions. Mais ſur les Juges qui devoient examiner cette Analiſe, & ſur quelques autres circonſtances du Jugement, il ſurvint des difficultés qui n'ont pas été terminées. Le détail en ſeroit trop long, il ſuffira que l'on ſache que ce Problême regardoit les figures *Iſoperimetres*. Entre une infinité de Courbes poſſibles qui ont la même *périmetrie*, ou la même longueur, il falloit trouver d'une maniere generale celles qui dans certaines conditions renfermoient les plus grands, ou les plus petits eſpaces, ou en faiſant une révolution autour de leur axes produiſoient les plus grandes, ou les plus petites ſuperficies, ou les plus grands, ou les plus petits Solides. On peut juger de la difficulté du Problême par l'intention dans laquelle il avoit été choiſi.

C'eſt M. Bernoulli qui a pris ſoin de l'Edition que l'on a faite à Baſle de la Géométrie de Deſcartes; il étoit ſi rempli de ces matieres que les Epreuves qu'il avoit à corriger, ne pouvoient pas lui paſſer par les mains ſans lui faire naître de penſées, & des reflexions, & il

embellit l'Ouvrage du grand Deſcartes par des Notes, qui, quoique faites à la hâte, *Tumultuariè*, comme il les appelle, ſont très-curieuſes, & très-inſtructives.

Ses travaux continuels cauſés, & par les devoirs de ſa place, & par l'avidité de ſavoir, & par le plaiſir des ſuccès, furent apparemment ce qui le rendit ſujet à la goutte d'aſſés bonne heure, & enfin ils le firent tomber dans une fiévre lente dont il mourut le 16. Août de cette année, âgé de 50 ans. & 7. mois. Deux ou trois jours avant ſa mort, dans le temps des ſoins les plus ſérieux, il pria M. Herman, ſon compatriote, ſon ami particulier & illuſtre Géométre, de remercier l'Académie des Sciences de la place qu'elle lui avoit donnée dans ſon corps.

A l'exemple d'Archimede qui voulut orner ſon Tombeau de ſa plus belle découverte géométrique, & ordonna que l'on y mit un Cylindre circonſcrit à une Sphère, M. Bernoulli a ordonné que l'on mît ſur le ſien une Spirale Logarithmique, avec ces mots *Eadem mutata reſurgo*, alluſion heureuſe à l'eſperance des Chrétiens repreſentée en quelque ſorte par les proprietés de cette Courbe. Il achevoit un grand Ouvrage *De Arte conjectandi*, & quoiqu'il

n'en ait rien paru, nous pouvons en donner une idée ſur la foi de M. Herman. Les Régles d'un jeu étant ſupoſées, & deux Joüeurs de la même force, on peut, en quelque état que ſoit une partie, déterminer par l'avantage qu'un des Joüeurs a ſur l'autre, combien il y a plus à parier qu'il gagnera. Le party change ſelon tous les différents états où ſera la partie; & quand on veut conſidérer tous ces changemens, on trouve quelquefois des Series ou ſuites de Nombres réglés, & même nouvelles & ſinguliéres. Si l'on ſupoſe les Joüeurs inégaux, on demande quel avantage le plus fort doit accorder à l'autre, ou reciproquement l'un ayant accordé à l'autre un certain avantage, on demande de combien il eſt plus fort; & il eſt à remarquer que ſouvent les avantages ou les forces ſont incommenſurables, de ſorte que les deux Joüeurs ne peuvent jamais être parfaitement égalés. Les raiſonnemens que ces ſortes de matières démandent, ſont ordinairement plus déliés, plus fins, compoſés d'un plus grand nombre de vûës qui peuvent échaper, & par conſéquent plus ſujets à erreur que les autres raiſonnemens mathématiques. Par exemple, deux Joüeurs égaux joüant en 4 parties liées, ſi l'un en a gagné 3 & l'autre

2, il faut raiſonner aſſés juſte pour déterminer préciſément que l'on peut parier 3 pour celui qui a les 3 parties, & 1 ſeulement pour celui qui en a 2. Ce cas eſt des plus ſimples, & on peut juger par-là de ceux qui ſont infiniment plus compliqués. Quelques grands Mathématiciens, & principalement Mrs. Paſchal & Huguens, ont déjà propoſé ou reſolu des Problêmes ſur cette matière, mais ils n'ont fait que l'effleurer, & M. Bernoulli l'embraſſoit dans une plus grande étenduë, & l'approfondiſſoit beaucoup davantage. Il la portoit même juſqu'aux choſes Morales & Politiques, & c'eſt là ce que l'Ouvrage doit avoir de plus neuf, & de plus ſurprenant. Cependant ſi l'on conſidere de près les choſes de la vie ſur leſquelles on a tous les jours àdéliberer, on verra que la déliberation devroit ſe réduire, comme les paris que l'on feroit ſur un jeu, à comparer le nombre des cas où arrivera un certain évenement au nombre des cas où il n'arrivera pas. Cela fait, on ſauroit au juſte, & on exprimeroit par des nombres de combien le parti qu'on prendroit, ſeroit le meilleur. Toute la difficulté eſt qu'il nous échape beaucoup de cas où l'évenement peut arriver, ou ne pas arriver, & plus il y a de ces cas inconnus, plus la connoiſſance

du parti qu'on doit prendre paroît incertaine. La ſuite de ces idées a conduit M. Bernoulli à cette queſtion. Si le nombre des cas inconnus diminuant toûjours, la probabilité du parti qu'on doit prendre en augmente néceſſairement, de ſorte qu'elle vienne à la fin à tel degré de certitude qu'on voudra. Il ſemble qu'il n'y ait pas de difficulté pour l'affirmative de cette Propoſition, cependant M. Bernoulli qui poſſedoit fort cette matière, aſſuroit que ce Problême étoit beaucoup plus difficile que celui de la Quadrature du cercle, & certainement il ſeroit ſans comparaiſon plus utile. Il n'eſt pas ſi glorieux à l'Eſprit de Géométrie de regner dans la Phiſique, que dans les choſes Morales, ſi compliquées, ſi caſuelles, ſi changeantes; plus une matière lui eſt oppoſée & rebelle, plus il a d'honneur à la dompter.

M. Bernoulli étoit d'un temperament bilieux & mélancolique, caractère qui donne plus que tout autre, & l'ardeur & la conſtance, neceſſaire pour les grandes choſes. Il produit dans un Homme de Lettres une étude aſſidue & opiniâtre, & ſe fortifie inceſſamment par cette étude méme. Dans toutes les recherches que faiſoit M. Bernoulli, ſa marche étoit lente, mais ſûre, ni ſon genie, ni l'ha-

bitude de réüſſir ne lui avoient inſpiré de confiance ; il ne donnoit rien qu'il n'eût remanié bien des fois & il n'avoit jamais ceſſé de craindre ce même Public qui avoit tant de veneration pour lui.

Il s'étoit marié à lâge de 30 ans, & a laiſſé un fils & une fille.

ELOGE
DE MONSIEUR AMONTONS.

GUILLAUME AMONTONS nâquit l'an 1663. ſur le minuit du dernier jour d'Aouſt. Il étoit fils d'un Avocat qui ayant quitté la Normandie, d'où il étoit originaire, étoit venu s'établir à Paris. Il étudioit encore en Troiſième, lorſqu'il lui reſta d'une maladie une ſurdité aſſés conſidérable, qui le ſequeſtra preſque entiérement du commerce des hommes, du moins, de tout commerce inutile. N'étant plus qu'à lui-même, & livré aux penſées qui ſortoient du fond de la nature, il commença à ſonger aux Machines. Il entreprit d'abord la plus difficile de toutes, ou plûtôt la ſeule impoſſi-

ble, je veux dire, le Mouvement perpétuel, dont il ne connoiſſoit ni l'impoſſibilité ni la difficulté. En y travaillant il s'apperçut qu'il devoit y avoir des principes dans cette matière & qu'à moins que de les ſavoir, on y perdoit ſon tems & ſa peine. Il ſe mit donc dans la Géometrie, quoique ſelon la coûtume de toutes les Familles, la ſienne s'y oppoſât, & ſans doute avec aſſés de raiſon; ſi on ne regarde les ſciences que comme des moyens d'arriver à la fortune.

On aſſure qu'il ne voulut jamais faire de remedes pour ſa ſurdité, ſoit qu'il déſeſperât d'en guerir, ſoit qu'il ſe trouvât bien de ce redoublement d'attention & de recueillement qu'elle lui procuroit, ſemblable en quelque choſe à cet Ancien que l'on dit qui ſe crêva les yeux pour n'être pas diſtrait dans ſes méditations philoſophiques.

M. Amontons apprit le Deſſein, l'Arpentage, l'Architecture, & fut employé dans pluſieurs ouvrages publics, mais il ne fut pas long-tems ſans s'élever plus haut, & il joignit à cette Méchanique qui produit nos Arts, & n'eſt occupée que de nos beſoins, la connoiſſance de la ſublime Méchanique, qui a diſpoſé l'Univers.

Les Inſtrumens, tels que les Barometres, les Thermometres, & les Hygrometres, deſtinés à meſurer des variations phiſiques, qui nous étoient, il y a peu de tems, ou abſolument inconnuës ou connuës ſeulement par le rapport confus & incertain de nos ſens, ſont peut-être de toutes les inventions utiles de la Philoſophie moderne, celles où l'application de la Méchanique à la Phiſique eſt la plus délicate ; & d'ailleurs comme on s'étoit contenté du premier hazard, ou de la premiére idée qui avoit fait naître ces inventions aſſés heureuſement, elles étoient demeurées ou défectueuſes en elles-mêmes, ou d'un uſage peu commode. M. Amontons les étudia avec beaucoup de ſoin, & en 1687. n'ayant encore que 24. ans, il preſenta à l'Académie des Sciences un nouvel Hygrometre qui en fut fort approuvé. Il propoſa à M. Hubin, fameux Emailleur, & fort habile en ces matiéres, differentes idées qu'il avoit pour de nouveaux Barometres & Thermometres, mais M. Hubin l'avoit prévenu dans quelques-unes de ces penſées, & il fit peu d'attention aux autres, juſqu'à ce qu'il eût fait un Voyage en Angleterre, où elles lui furent propoſées par quelques-uns des principaux membres de la Société Royale.

Peut être ne prendra-t-on que pour un jeu d'eſprit, mais du moins très-ingénieux, un moyen qu'il inventa de faire ſavoir tout ce qu'on voudroit à une très-grande diſtance, par exemple, de Paris à Rome, en très-peu de temps, comme en trois ou quatre heures, & même ſans que la nouvelle fût ſçûë dans toute l'eſpace d'entre deux. Cette propoſition ſi paradoxe & ſi chimérique en apparence fut executée dans une petite étenduë de pays, une fois en préſence de Monſeigneur, & une autre, en preſence de de Madame, car quoique M. Amontons n'entendît nullement l'art de ſe produire dans le monde, il étoit déja connu des plus grands Princes à force de mérite. Le ſecret conſiſtoit à diſpoſer dans pluſieurs Poſtes conſécutifs, des gens qui par des Lunettes de longue veuë ayant apperçû certains ſignaux du poſte précedent les tranſmiſſent au ſuivant, & toûjours ainſi de ſuite, & ces différens ſignaux étoient autant de Lettres d'un Alphabet, dont on n'avoit le Chiffre qu'à Paris & à Rome. La grande portée des Lunettes faiſoit la diſtance des Poſtes, dont le nombre devoit être le moindre qu'il fut poſſible; & comme le ſecond poſte faiſoit les ſignaux au troiſiéme, à me-

ſure qu'il les voyoit faire au premier, la nouvelle ſe trouvoit portée de Paris à Rome preſque en auſſi peu de temps qu'il en falloit pour faire les ſignaux à Paris.

En 1695. M. Amontons donna le ſeul Livre imprimé qui ait paru de lui, & le dédia à l'Académie des Sciences. Il eſt intitulé *Remarques & Expériences Phiſiques ſur la conſtruction d'une nouvelle Clepſidre, ſur les Barometres, Thermometres & Hygrometres.* Quoique les Clepſidres, ou Horloges à eau, ſi uſitées chez les Anciens, ayent été entièrement abolies parmi nous par les Horloges à rouës infiniment plus juſtes, & plus commodes, M. Amontons ne laiſſa pas de prendre beaucoup de peine à la conſtruction de ſa Clepſidre, dans l'eſperance qu'elle pourroit ſervir ſur mer; car de la manière dont elle étoit faite, le mouvement le plus violent que pût avoir un Vaiſſeau, ne la déregloit point, au lieu qu'il déregle infailliblement les autres Horloges. On a pû voir dans le Livre de M. Amontons avec combien d'art ſa Clepſidre étoit conſtruite; & il n'y a guere d'apparence qu'il ſe ſoit rencontré avec aucun des anciens Inventeurs.

Il entra dans l'Académie en 1699. lorſqu'elle reçut ſon nouveau Reglement,

Auſſi-tôt il donna dans nos Aſſemblées la Théorie des Frottemens, qui a tant éclairci une matière ſi importante dans la Méchanique, & juſques-là ſi obſcure. Son nouveau Thermometre vint enſuite, invention qui n'eſt pas ſeulement utile pour la pratique, mais qui a donné de nouvelles veuës pour la Spéculation. Nos Hiſtoires ont parlé à fond de ces découvertes, un Volume nouveau qui va paroître en contiendra encore une autre du même Auteur, c'eſt ſon Barometre rectifié, & le Volume qui viendra encore après contiendra ſon Barometre ſans Mercure à l'uſage de la Mer, & des Experiences nouvelles & fort curieuſes qu'il a faites ſur le Barometre & ſur la nature de l'air, tant le nom & les découvertes de M. Amontons ont de peine, pour ainſi dire, à quitter la place qu'ils tenoient dans nos Hiſtoires.

En effet, celle que cet Académicien rempliſſoit dans la Compagnie étoit preſque unique. Il avoit un don ſingulier pour les Expériences, des idées fines & heureuſes, beaucoup de reſſources pour lever les inconveniens, une grande dextérité pour l'exécution, & on croyoit voir revivre en lui M. Mariotte, ſi célebre par les mêmes talents. Nous ne craignons

point de comparer à un des plus grands ſujets qu'ait eu l'Académie un ſimple Eleve tel qu'étoit M. Amontons ; le nom d'Eleve n'emporte parmi nous aucune différence de mérite, il ſignifie ſeulement moins d'ancienneté, & une eſpéce de ſurvivance.

M. Amontons joüiſſant d'une ſanté parfaite, qui ſe déclaroit même par toutes les apparences extérieures, n'étant ſujet à aucune infirmité, menant & ayant toûjours mené la vie dû monde la plus réglée, fut tout d'un coup attaqué d'une inflammation d'entrailles, la gangrêne s'y mit en peu de jours, & il mourut le 11. Octobre âgé de 42. ans & près de deux mois. Il étoit marié, & n'a laiſſé qu'une fille âgée de deux mois. Le Public perd par ſa mort pluſieurs inventions utiles qu'il méditoit, ſur l'Imprimerie, ſur les Vaiſſeaux, ſur la Charuë. Ce qu'on a veu de lui répond que ce qu'il croyoit poſſible devoit l'être à toute épreuve, & le génie de l'invention naturellement ſubtil, hardi, & quelquefois préſomptueux, avoit en lui toute la ſolidité, toute la retenuë, & même toute la défiance néceſſaires.

Les qualités de ſon cœur étoient encore préferables à celles de ſon eſprit, une droiture ſi naïve & ſi peu meditée, qu'on

qu'on y voyoit l'impoſſibilité de ſe démentir, une ſimplicité, une franchiſe & une candeur que le peu de commerce avec les hommes pouvoit conſerver, mais qu'il ne lui avoit pas données, une entiere incapacité de ſe faire valoir autrement que par ſes Ouvrages, ni faire ſa cour autrement que par ſon merite, & par conſequent une incapacité preſque entiere de faire fortune.

ELOGE
DE MONSIEUR
DU HAMEL.

JEAN-BAPTISTE DU HAMEL, nâquit en 1624. à Vire en baſſe Normandie. Nicolas du Hamel ſon Pere, étoit Avocat dans la même Ville; malgré le caractere général qu'on attribuë à ce païs-là, & malgré ſon interêt particulier, il ne ſongeoit qu'à accommoder les procès qu'il avoit entre les mains, & en étoit quelquefois mal avec les Juges.

M. du Hamel fit ſes premieres études à Caën, ſa Rhetorique & ſa Philoſophie à Paris. A l'âge de 18. ans, il com-

posa un petit Traité, où il expliquoit avec une ou deux figures, & d'une maniere fort simple, les trois Livres des *Spheriques* de Theodose; il y ajoûta une Trigonometrie fort courte & fort claire, dans le dessein de faciliter l'entrée de l'Astronomie. Il a dit dans un Ouvrage posterieur, *qu'il n'avoit imprimé celui-là que par une vanité de jeune homme*; mais peu de gens de cet âge pourroient avoir la même vanité. Il falloit que l'inclination qui le portoit aux Sciences, fût déja bien generale & bien étenduë, pour ne pas laisser échaper les Mathématiques si peu connuës, & si peu cultivées en ce temps-là, & dans les lieux où il étudioit.

A l'âge de 19. ans, il entra dans les Peres de l'Oratoire. Il y fut dix ans, & en sortit pour être Curé de Neüilli sur Marne. Pendant l'un & l'autre de ces deux temps, il joignit aux devoirs de son état, une grande application à la lecture.

La Phisique étoit alors comme un grand Royaume démembré, dont les Provinces ou les Gouvernemens seroient devenus des Souverainetés presque indépendantes. L'Astronomie, la Mechanique, l'Optique, la Chimie, &c. étoient

des Sciences à part, qui n'avoient plus rien de commun avec ce qu'on appelloit Phiſique ; & les Medecins même en avoient détaché leur Phiſiologie, dont le nom ſeul la trahiſſoit. La Phiſique appauvrie & dépoüillée, n'avoit plus pour ſon partage que des Queſtions également épineuſes & ſteriles. M. du Hamel entreprit de lui rendre ce qu'on lui avoit uſurpé, c'eſt-à-dire, une infinité de connoiſſances utiles & agréables, propres à faire renaître l'eſtime & le goût qu'on lui devoit. Il commença l'execution de ce deſſein par ſon *Aſtronomia Phyſica*, & par ſon Traité *de Meteoris & Foſſilibus*, imprimés l'un & l'autre en 1660.

Ces deux Traités ſont des Dialogues dont les Perſonnages ſont Theophile, grand zelateur des Anciens, Menandre, Carteſien paſſionné, Simplicius, Philoſophe indifferent entre tous les partis, qui le plus ſouvent tâche à les accorder tous, & qui hors de-là eſt en droit par ſon caractère de prendre dans chacun ce qu'il y a de meilleur. Ce Simplicius ou M. du Hamel, c'eſt le même homme.

A la forme de Dialogues, & à cette maniere de traiter la Philoſophie, on reconnoît que Ciceron a ſervi de modele, mais on le reconnoît encore à une Latinité pu-

re & exquiſe, & ce qui eſt plus important, à un grand nombre d'expreſſions ingenieuſes & fines, dont ces Ouvrages ſont ſemés. Ce ſont des raiſonnemens philoſophiques, qui ont dépoüillé leur ſechereſſe naturelle, ou du moins ordinaire, en paſſant au travers d'une imagination fleurie & ornée, & qui n'y ont pris cependant que la juſte doſe d'agrément qui leur convenoit. Ce qui ne doit être embelli que juſqu'à une certaine meſure préciſe, eſt ce qui coûte le plus à embellir.

L'Aſtronomie Phiſique eſt un Recueil des principales penſées des Philoſophes tant Anciens que Modernes ſur la Lumiere, ſur les Couleurs, ſur les Siſtêmes du Monde; & de plus tout ce qui appartient à la Sphere, à la Théorie des Planettes, au Calcul des Eclipſes, y eſt expliqué mathématiquement. De même le Ttraité des Mereores & des Foſſiles raſſemble tout ce qu'en ont dit les Auteurs qui ont quelque reputation dans ces matieres; car M. du Hamel ne ſe bornoit pas à la lecture des plus fameux. On voit dans ce qu'il a écrit des Foſſiles une grande connoiſſance de l'Hiſtoire Naturelle, & ſur tout de la Chimie, quoiqu'elle fût encore alors envelopée de myſteres & de tenebres difficiles à percer.

On lui reprocha d'avoir été peu favorable au grand Deſcartes, ſi digne du reſpect de tous les Philoſophes, même de ceux qui ne le ſuivent pas. En effet, Theophile le traite quelquefois aſſez mal. M. du Hamel répondit que c'étoit Theophile, entêté de l'Antiquité, incapable de goûter aucun Moderne, & que jamais Simplicius n'en avoit mal parlé. Il diſoit vrai, cependant c'étoit au fond Simplicius qui faiſoit parler Theophile.

En 1663. qui fut la même année où il quitta la Cure de Neüilli, il donna le fameux Livre, *De Conſenſu veteris & novæ Philoſophiæ.* C'eſt une Phiſique générale, ou un Traité des premiers Principes. Ce que le titre promet eſt pleinement executé, & l'eſprit de conciliation, hereditaire à l'Auteur, triomphe dans cet Ouvrage. Il commence par la ſublime & peu intelligible Metaphiſique des Platoniciens ſur les Idées, ſur les Nombres, ſur les formes Archetipes, & quoique M. du Hamel en connoiſſe l'obſcurité, il ne peut leur refuſer une place dans cette eſpece d'Etats généraux de la Philoſophie. Il traite avec la même indulgence la Privation principe, l'Eduction des formes ſubſtantielles, & quelques autres idées ſcholaſtiques; mais quand il eſt en-

ſin arrivé aux principes qui ſe peuvent entendre. c'eſt-à-dire, ou aux Loix du Mouvement, ou aux Principes moins ſimples établis par les Chimiſtes, on ſent que malgré l'envie d'accorder tout, il laiſſe naturellement pancher la balance de ce côté-là. On s'apperçoit même que ce n'eſt qu'à regret qu'il entre dans les queſtions generales, d'où l'on ne remporte que des mots, qui n'ont point d'autre merite que d'avoir long-temps paſſé pour des choſes. Son inclination & ſon ſavoir le rappellent toûjours aſſez promptement à la Philoſophie Experimentale, & ſur tout à la Chimie pour laquelle il paroît avoir eu un goût particulier.

En 1666. M. Colbert qui ſavoit combien la gloire des Lettres contribuë à la ſplendeur d'un Etat, propoſa & fit approuver au Roi l'Etabliſſement de l'Academie Royale des Sciences. Il raſſembla avec un diſcernement exquis, un petit nombre d'Hommes, excellens chacun dans ſon genre. Il falloit à cette Compagnie un Secretaire qui entendît & qui parlât bien toutes les differentes langues de ces Sçavans; celle d'un Chimiſte, par exemple, & celle d'un Aſtronome, qui fût auprès du Public leur Interprete com-

mun, qui pût donner à tant de matieres épineuſes & abſtraites, des éclairciſſemens, un certain tour, & même un agrément que les Auteurs negligent quelquefois de leur donner, & que cependant la plûpart des Lecteurs demandent; enfin qui par ſon caractère fût exempt de partialité, & propre à rendre un compte déſintereſſé des conteſtations Academiques. Le choix de M. Colbert pour cette fonction, tomba ſur M. du Hamel; & après les preuves qu'il avoit faites ſans y penſer de toutes les qualités neceſſaires, un choix auſſi éclairé ne pouvoit tomber que ſur lui.

Sa belle latinité ayant beaucoup brillé dans ſes Ouvrages, & d'autant plûs que les matieres étoient moins favorables, il fut choiſi pour mettre en latin un traité des droits de la feuë Reine ſur le Brabant, ſur Namur, & ſur quelques autres Seigneuries des Pays-Bas Eſpagnols. Le Roi qui le fit publier en 1667. vouloit qu'il pût être lû de toute l'Europe, où ſes conquêtes, & peut-être auſſi un grand nombre d'excellens Livres, n'avoient pas encore rendu le François auſſi familier qu'il l'eſt devenu.

A cet Ouvrage qui ſoûtenoit les droits de la Reine, il en ſucceda l'année

ſuivante un autre de la même main, & en Latin, qui ſoutenoit les droits de l'Archevêque de Paris contre les Exemptions que prétend l'Abbaye de Saint Germain des prez. Ce fut M. de Perefixe, alors Archevêque, qui engagea M. du Hamel à cette entrepriſe, & apparement il crut que le nom d'un Auteur, ſi éloigné d'attaquer, ſans juſtice, & même d'attaquer, ſeroit un grand préjugé pour le ſiege Archiepiſcopal. En effet, c'eſt là la ſeule fois que M. du Hamel ait forcé ſon caractère juſqu'àprendre le perſonnage d'agreſſeur; & il eſt bon qu'il l'ait pris une fois pour laiſſer un modele de la moderation & de l'honnêteté avec laquelle ces ſortes de conteſtations devroient être conduites.

Sa grande réputation ſur la Latinité fut cauſe encore qu'en la même année 1668 M. Colbert de Croiſſi Plenipotentiaire pour la paix d'Aix-la-Chapelle l'y mena avec lui. Il pouvoit l'employer ſouvent pour tout ce qui ſe devoit traiter en Latin avec les Miniſtres Etrangers, & quoique la pureté de cette langue puiſſe paroître une circonſtance peu importante par rapport à une négociation de Paix, les Politiques ſavent aſſez qu'il ne faut rien negliger de ce qui peut donner du relief

relief à une Nation aux yeux de ſes voiſins, ou de ſes ennemis.

Après la Paix d'Aix la Chapelle, M. de Croiſſi alla Ambaſſadeur en Angleterre, & M. du Hamel l'y accompagna. Il fit ce voyage en Philoſophe, ſa principale curioſité fut de voir les Sçavans, ſur tout l'illuſtre M. Boyle qui lui ouvrit tous ſes tréſors de Phiſique Experimentale. De-là il paſſa en Hollande avec le même eſprit, & il rapporta de ces deux voyages, des richeſſes dont il a enſuite orné ſes Livres.

Revenu en France, & occupant ſa place de Secretaire de l'Academie, il publia ſon Traité *De Corporum affectionibus* en 1670. Là, il pouſſe la Phiſique juſqu'à la Medecine, dont il ne ſe contente pas d'effleurer les principes. Deux ans après, il donna ſon Traité *De mente humana*. C'eſt une Logique Métaphiſique, ou une Théorie de l'entendement humain & des Idées, avec l'art de conduire ſa raiſon. Quoique les Experiences phiſiques paroiſſent étrangeres à ce ſujet, elles y entrent cependant en aſſez grande quantité, elles fourniſſent tous les exemples dont l'Auteur a beſoin; il en étoit ſi plein, qu'elles ſemblent lui échaper à chaque moment.

Un an après, c'eſt-à-dire, en 1673. parut ſon Livre, *De corpore animato.* On peut juger par le titre, ſi la Phiſique Experimentale y eſt employée. Sur tout l'Anatomie y regne. M. du Hamel en avoit acquis une grande connoiſſance & par des Conferences de l'Academie, & par un commerce particulier avec Meſſieurs Stenon & du Verney. Quand M. du Verney commença à s'établir à Paris, & qu'il y établit en même temps un nouveau goût pour l'Anatomie, M. du Hamel fut un des premiers qui ſe ſaiſit de lui, & des découvertes qu'il apportoit. Un tel Diſciple excita encore le jeune Anatomiſte à de plus grands progrès, & y contribua.

Dans ce Livre *De corpore animato*, il fait entendre qu'on lui reprochoit de ne point décider les Queſtions, & d'être trop indéterminé entre les differens partis. Il promet de ſe corriger, & il faut avoüer cependant, qu'il ne paroît pas trop avoir tenu parole, mais enfin il eſt rare qu'un Philoſophe ſoit accuſé de n'être pas aſſez déciſif.

Au même endroit, il ſe fait à lui-même un autre reproche, dont il eſt beaucoup plus touché; c'eſt d'être Eccleſiaſtique, & de donner tout ſon temps à la

Philoſophie profane. il eſt aiſé de voir quelle foule de raiſon le juſtifioient, mais l'extrême délicateſſe de ſa conſcience ne s'en contentoit pas. Il proteſte qu'il veut retourner à un Ouvrage de Theologie, dont le projet, avoit été formé dès le tems qu'il publia ſes premiers Livres, & dont l'éxecution avoit toûjours été interrompuë.

Cependant il y ſurvint, encore une nouvelle interruption. Un ordre ſuperieur, & glorieux pour lui, l'engagea à compoſer un Cours entier de Philoſophie, ſelon la forme uſitée dans les Colleges. Cet Ouvrage parut en 1678. ſous le titre de *Philoſophia vetus & nova ad uſum Scholæ accommodata in Regia Burgundia pertractata*, aſſemblage auſſi judicieux & auſſi heureux qu'il puiſſe être des idées anciennes & des nouvelles, de la Philoſophie des mots, & de celle des choſes, de l'Ecole & de l'Academie. Pour en parler encore plus juſte, l'Ecole y eſt ménagée, mais l'Academie y domine. M. du Hamel y a répandu tout ce qu'il avoit puiſé dans les Conferences Academiques, experiences, découvertes, raiſonnemens, conjectures Le ſuccès de l'Ouvrage a été grand, les nouveaux Syſtêmes déguiſés en quelque ſorte, ou

alliés avec les anciens, ſe ſont introduits plus facilement chez leurs Ennemis, & peut-être le Vrai a-t-il eu moins d'oppoſitions à eſſuyer, parce qu'il a eu le ſecours de quelques erreurs.

Pluſieurs années après la publication de ce Livre, des Miſſionnaires qui l'avoient porté aux Indes Orientales, écrivirent qu'ils y enſeignoient cette Philoſophie avec beaucoup de ſuccès, principalement la Phiſique, qui eſt des quatre partie du Corps entier celle où l'Academie & les Modernes ont le plus de part. Des Peuples peu éclairés, & conduits par le ſeul goût naturel, n'ont pas beaucoup héſité entre deux eſpeces de Philoſophie, dont l'une nous a ſi long-temps occupés.

Il ſemble que M. du Hamel ait été deſtiné à être le Philoſophe de l'Orient. Le P. Bouvet Jeſuite, & fameux Miſſionnaire de la Chine, a écrit que quand ſes Confreres & lui voulurent faire en langue Tartare une Philoſophie pour l'Empereur de ce grand Etat, & le diſpoſer par là aux verités de l'Evangile, une des principales ſources où ils puiſerent, fut la Philoſophie ancienne & moderne de M. du Hamel. L'entrée qu'elle pouvoit procurer à la Religion dans ces Climats

éloignez, a dû le conſoler de l'application qu'il y avoit donnée.

A la fin, il s'acquita encore plus préciſément du devoir dont il ſe croyoit chargé. En 1691. il imprima un Corps de Theologie en ſept Tomes, ſous ce ce titre, *Theologia Speculatrix & practica juxta SS. Patrum dogmata pertractata, & ad uſum Scholæ accommodata.* La Theologie a été long-temps remplie de ſubtilités fort ingenieuſes à la verité, même juſqu'à un certain point, mais aſſez ſouvent exceſſives; & l'on négligeoit alors la connoiſſance des Peres, des Conciles, de l'Hiſtoire de l'Egliſe, enfin tout ce qu'on appelle aujourd'hui Theologie poſitive. On alloit auſſi loin que l'on pouvoit aller par la ſeule Metaphiſique, & ſans le ſecours des faits, preſque entierement inconnus, & cette Theologie a pû être appellée fille de l'Eſprit & de l'Ignorance. Mais enfin les vûës plus ſaines & plus nettes des deux derniers Siécles, ont fait renaître la poſitive. M. du Hamel l'a réünie dans ſon Ouvrage avec la Scholaſtique, & perſonne n'étoit plus propre à ménager cette réünion. Ce que la Philoſophie Experimentale eſt à l'égard de la Philoſophie Scholaſtique, la Théologie poſitive l'eſt

à l'égard de l'ancienne Theologie de l'Ecole ; c'eſt la Poſitive qui donne du corps & de la ſolidité à la Scholaſtique & M. du Hamel fit préciſément pour la Theologie, ce qu'il avoit fait pour la Philoſophie. On voit de part & d'autre la même étenduë de connoiſſances, le même deſir & le même art de concilier les opinions, le même jugement pour choiſir, quand il le faut, enfin le même eſprit qui agit ſur differentes matieres. On peut ſe repreſenter ici ce que c'eſt que d'être Philoſophe & Theologien tout à la fois, Philoſophe qui embraſſe toute la Philoſophie, Theologien qui embraſſe la Theologie entiere.

Ce travail preſque immenſe, lui en produiſit encore un autre. On ſouhaita qu'il tirât un abregé de ſon Corps de Theologie ce qui étoit le plus neceſſaire aux jeunes Eccleſiaſtiques, que l'on inſtruit dans les Seminaires. Touché de l'utilité du deſſein, il l'entreprit, quoiqu'âgé de 70. ans, & ſujet à une infirmité, qui de temps en temps, le mettoit à deux doigts de la mort. Il fit même beaucoup plus qu'on ne lui demandoit, il traita quantité de matieres qu'il n'avoit pas fait entrer dans ſon premier Ouvrage, & en donna un preſque tout

nouveau en 1694. ſous ce titre, *Theologia Clericorum Seminariis accomodata Summarium.* Ce Sommaire contient cinq Volumes.

Son application à la Theologie ne nuiſit point à ſes devoirs Academiques. Non-ſeulement il exerça toûjours ſa fonction, en tenant la plume, & recüeillant les fruits de chaque Aſſemblée, mais il entreprit de faire en Latin une Hiſtoire generale de l'Academie, depuis ſon établiſſement en 1666. juſqu'en 1696. Il prit cette Epoque pour finir ſon Hiſtoire, parcequ'au commencement de 1697. il quitta la plume, ayant repreſenté à M. de Pont-Chartrain, pour lors Chancelier de France, qu'il devenoit trop infirme, & qu'il avoit beſoin d'un Succeſſeur. Il ſeroit de mon interêt de cacher ici le nom de celui qui oſa prendre la place d'un tel Homme, mais la reconnoiſſance que je lui dois de la bonté avec laquelle il m'agréa, & du ſoin qu'il prit de me former, ne me le permet pas.

Ce fut en 1698. que parut ſon Hiſtoire ſous ce titre, *Regiæ Scientiarum Academiæ Hiſtoria.* L'Edition fut bientôt enlevée, & en 1701. il en parut une ſeconde beaucoup plus ample, aug-

mentée des quatre années qui manquent à la premiere pour finir le Siécle, & dont les deux dernieres étoient compriſes dans une Hiſtoire Françoiſe.

Si nous n'avions une preuve inconteſtable par la datte de ſes Livres, nous n'aurions pas la hardieſſe de rapporter qu'en la même année 1698. où il donna pour la premiere fois ſon Hiſtoire de l'Académie, il donna auſſi un Ouvrage Theologique fort ſçavant, intitulé, *Inſtitutiones Biblicæ, ſeu Scriptura Sacra Prolegomena unà cum ſelectis Annotationibus in Pentateuchum.* Là, il ramaſſe tout ce qu'il y a de plus important à ſçavoir ſur la Critique de l'Ecriture Sainte; un jugement droit & ſûr eſt l'Architecte qui choiſit & qui diſpoſe les materiaux que fournit une vaſte Erudition. Le même caractère regne dans les Notes ſur les cinq Livres de Moïſe, elles ſont bien choiſies, peu chargées de diſcours, inſtructives, curieuſes ſeulement lorſqu'il faut qu'elles le ſoient pour être inſtructives, ſçavantes ſans pompe, mêlées quelquefois de ſentimens de pieté, qui partoient auſſi naturellement du cœur de l'Ecrivain, que du fond de la matiere.

Il publia en 1701. *les Pſeaumes*, & en 1703. *les Livres de Salomon*, *la Sa-*

pience, & *l'Eccleſiaſtique* avec de pareilles Notes. Tous ces Ouvrages n'étoient que les avant-coureurs d'un autre ſans comparaiſon plus grand, auquel il travailloit, d'une *Bible* entiere accompagnée de Notes ſur tous les endroits qui en demandoient, & des Notes telles qu'il les faiſoit. Il la donna en 1705. âgé de 81. an. Cette Bible, & par la beauté de l'Edition, & par la commodité & l'utilité du Commentaire diſpoſé au bas des pages, l'emporte, au jugement des Sçavans, ſur toutes celles qui ont encore paru.

Parvenu à un ſi grand âge, ayant acquis plus que perſonne le droit de ſe repoſer glorieuſement, mais incapable de ne rien faire, il voulut continuer de mettre en Latin l'Hiſtoire Françoiſe de l'Academie, & il avoit déja fait cet honneur à une Preface generale qui marche à la tête. Mais enfin il mourut le 6. Août 1706. d'une mort douce & paiſible, & par la ſeule neceſſité de mourir.

Juſqu'ici nous ne l'avons preſque repreſenté que comme Savant & comme Academicien, il faudroit maintenant le repreſenter comme homme, & peindre ſes mœurs; mais ce ſeroit le Panegyrique d'un Saint, & nous ne ſommes pas dignes de toucher à cette partie de ſon

Eloge, qui devroit être faite à la face des Autels, & non dans une Academie. Nous en détacherons ſeulement deux faits qui peuvent être rapportés par une bouche profane.

Il alloit tous les ans à Neüilli ſur Marne, viſiter ſon ancien Troupeau, & le jour qu'il y paſſoit étoit celebré dans tout le Village comme un jour de Fête. On ne travailloit point, & on n'étoit occupé que de la joye de le voir. Tout le monde ſait quelles ſont les vertus, non-ſeulement Morales, mais Chrétiennes neceſſaires à un Paſteur, pour lui gagner tous les cœurs à ce point-là, & de quel prix ſont les loüanges de ceux ſur qui on a eu de l'autorité, & ſur qui on n'en a plus.

Pendant qu'il fut en Angleterre, les Catholiques Anglois qui alloient entendre ſa Meſſe chez l'Ambaſſadeur de France, diſoient communément, *allons à la Meſſe du ſaint Prêtre.* Ces Etrangers n'avoient pas eu beſoin d'un long-temps pour prendre de lui l'idée qu'il meritoit; un exterieur très-ſimple, & qu'on ne pouvoit jamais ſoupçonner d'être compoſé, annonçoit les vertus du dedans, & trahiſſoit l'envie qu'il avoit de les cacher. On voyoit aiſément que ſon hu-

milité étoit, non pas un discours, mais un sentiment fondé sur sa science même, & sa charité agissoit trop souvent pour n'avoir pas quelquefois, malgré toutes ses précautions, le déplaisir d'être découverte. Le desir general d'être utile aux autres, étoit si connu en lui, que les témoignages favorables qu'il rendoit en perdoient une partie du poids qu'ils devoient avoir par eux-mêmes.

Le Cardinal Antoine Barberin, grand Aumônier de France, le fit Aumônier du Roi en 1656. car nous avions oublié de le dire, & c'est un point qui n'auroit pas été negligé dans un autre Eloge. Il fut pendant toute sa vie dans une extrême consideration auprès de nos plus grands Prélats. Cependant il n'a jamais possedé, que de très-petits Benefices, ce qui sert encore à peindre son caractére; & pour dernier trait, il n'en a point possedé dont il ne se soit dépoüillé en faveur de quelqu'un.

ELOGE
DE MONSIEUR REGIS.

PIERRE-SILVAIN REGIS, nâquit en 1632. à la Salvetat de Blanquefort dans le Comté d'Agenois. Son Pere vivoit noblement, & étoit aſſez riche, mais il eut beaucoup d'Enfans, & M. Regis qui étoit un des cadets, ſe trouva avec peu de bien.

Après avoir fait avec éclat ſes Humanités & ſa Philoſophie chez les Jeſuites à Cahors, il étudia en Theologie dans l'Univerſité de cette Ville, parce qu'il étoit deſtiné à l'Etat Eccleſiaſtique, & il ſe rendit ſi habile en quatre ans, que le Corps de l'Univerſité le ſollicitant de prendre le Bonnet de Docteur, lui offrit d'en faire tous les frais. Mais il ne s'en crut pas digne, qu'il n'eût étudié en Sorbonne à Paris. Il y vint; mais s'étant dégoûté de la longueur exceſſive de ce que dictoit un celebre Profeſſeur ſur la ſeule queſtion de l'heure de l'inſtitution de l'Euchariſtie, & ayant été frapé de

la Philoſophie Carteſienne qu'il commença à connoître par les Conferences de M. Rohaut, il s'attacha entierement à cette Philoſophie, dont le charme, indépendamment même de la nouveauté, ne pouvoit manquer de ſe faire ſentir à un eſprit tel que le ſien. Il n'avoit plus que quatre ou cinq mois à demeurer à Paris, & il ſe hâta de s'inſtruire ſous M. Rohaut, qui de ſon côté, zelé pour ſa doctrine, donna tous ſes ſoins à un Diſciple qu'il croyoit propre à la répandre.

M. Regis étant parti de Paris avec une eſpece de Miſſion de ſon Maître, alla établir la nouvelle Philoſophie à Toulouſe, par des Conferences publiques qu'il commença d'y tenir en 1665. Il avoit une facilité agréable de parler, & le don d'amener les matieres abſtraites à la portée de ſes Auditeurs. Bientôt toute la Ville fut remuée par le nouveau Philoſophe, Savans, Magiſtrats, Eccleſiaſtiques, tout accourut pour l'entendre, les Dames même faiſoient partie de la foule, & ſi quelqu'un pouvoit partager avec lui la gloire de ce grand ſuccès, ce n'étoit du moins que l'illuſtre Deſcartes, dont il annonçoit les découvertes. On ſoûtint une Theſe de pur Carteſianiſme en François, dédiée à une des premie-

res Dames de Toulouſe, que M. Regis avoit renduë fort habile Carteſienne, & il préſida à cette Theſe. On n'y diſputa qu'en François, la Dame elle-même y reſolut pluſieurs difficultés conſiderables, & il ſemble qu'on affectât par toutes ces circonſtances, de faire une abjuration plus parfaite de l'ancienne Philoſophie. Meſſieurs de Toulouſe, touchez des inſtructions & des lumieres que M. Regis leur avoit apportées, lui firent une penſion ſur leur Hôtel de Ville, évenement preſque incroyable dans nos mœurs, & qui ſemble appartenir à l'ancienne Grece.

M. le Marquis de Vardes, alors exilé en Languedoc, étant venu à Toulouſe, y connut auſſi-tôt M. Regis, & l'obtint de la Ville avec quelque peine, pour l'emmener avec lui dans ſon Gouvernement d'Aigues-mortes. Là il ſe l'attacha entierement par l'eſtime, par l'amitié & par le merite qu'il lui fit voir; & ce qui eſt à la gloire de l'un & de l'autre, il n'eut pas beſoin de ſe l'attacher par d'autres moyens, qui paſſent ordinairement pour plus efficaces. Il tâcha de s'occuper avec lui, ou plûtôt de s'amuſer de la Philoſophie Carteſienne, & comme il avoit brillé par l'eſprit dans

une Cour très-délicate, peut-être le Philosophe ne profita-t-il pas moins du commerce du Courtisan, que le Courtisan de celui du Philosophe. L'un de ces deux differens caractères est ordinairement composé de tout ce qui manque à l'autre.

M. de Vardes alla à Montpellier en 1671. & M. Regis qui l'y accompagna y fit des Conférences avec le même applaudissement qu'à Toulouse. Mais enfin tous les grands Talens doivent se rendre dans la Capitale : M. Regis y vint en 1680. & commença à tenir de semblables Conférences chez M. Lémery, membre aujourd'hui de cette Académie. Le concours du monde y fut si grand, qu'une maison de particulier en étoit incommodée, on venoit s'y assurer d'une place long-temps avant l'heure marquée pour l'ouverture, & peut-être la severité de cette Histoire ne me defend-elle pas de remarquer qu'on y voyoit tous les jours le plus agréable Acteur du Théatre Italien, qui hors de là cachoit sous un masque & sous un badinage inimitable l'esprit sérieux d'un Philosophe.

Il ne faut pas réüssir trop ; les Conférences avoient un éclat qui leur devint funeste. Feu M. l'Archevêque de Paris,

par déference pour l'ancienne Philoſophie, donna à M. Regis un ordre de les ſuſpendre, déguiſé ſous la forme de conſeil ou de priere, & envelopé de beaucoup de loüanges. Ainſi le Public fut privé de ces Aſſemblées au bout de ſix mois, & au milieu de ſon goût le plus vif, & l'on ne fit peut-être, ſans en avoir l'intention, que prévenir ſon inconſtance, & augmenter ſon eſtime pour ce qu'il perdoit.

M. Regis plus libre ne ſongea plus qu'à faire imprimer un Siſtême general de Philoſophie, qu'il avoit compoſé, & qui étoit le principal ſujet de ſon voyage à Paris. Mais cette impreſſion fut traverſée auſſi pendant dix ans. Enfin à force de temps & de raiſon toutes les oppoſitions furent ſurmontées, & l'Ouvrage parut en 1690. ſous ce titre, *Siſtême de Philoſophie, contenant la Logique, la Metaphiſique, la Phiſique, & la Morale*, en trois Volume in 4o.

L'avantage d'un Siſtême general, eſt qu'il donne un ſpectacle plus pompeux à l'Eſprit, qui aime toûjours à voir d'un lieu plus élevé, & à découvrir une plus grande étenduë. Mais d'un autre côté c'eſt un mal ſans remede que les objets vûs de plus loin & en plus grand nombre

le

le ſont auſſi plus confuſément Differentes parties ſont liées pour la compoſition d'un Tout, & fortifiées mutuellement par cette union, mais chacune en particulier eſt traitée avec moins de ſoin, & ſouffre de ce qu'elle eſt partie d'un Siſtême general. Une ſeule matiere particuliere bien éclaircie ſatisferoit peut-être autant, ſans compter que dès-là qu'elle ſeroit bien éclaircie, elle deviendroit toûjours aſſez generale. Si l'on conſidere la gloire de l'Auteur, il ne reſte guere à qui entreprend un pareil ouvrage, que celle d'une compilation judicieuſe, & quoiqu'il puiſſe, comme M. Regis, y ajoûter pluſieurs idées nouvelles, le Public n'eſt guere ſoigneux de les démêler d'avec les autres.

Engagé comme il l'étoit à défendre la Philoſophie Carteſienne, il repondit en 1691. au Livre intitulé, *Cenſura Philoſophiæ Carteſianæ*, ſorti d'une des plus ſçavantes mains de l'Europe, & feu M. Bayle, très-fin Connoiſſeur, ayant vû cette Réponſe jugea qu'elle devoit ſervir de modele à tout ce qu'on feroit à l'avenir pour la même cauſe. L'année ſuivante M. Regis ſe défendit lui-même contre un habile Profeſſeur de Philoſophie qui avoit attaqué ſon Siſtême general. Ces deux Reponſes qu'il ſe

crut obligé de donner en peu de temps, & une augmentation de plus d'un tiers qu'il avoit faite immediatement auparavant à ſon Siſtême dans le temps même qu'on l'imprimoit, lui cauſerent des infirmités qui n'ont fait qu'augmenter toûjours dans la ſuite. La Philoſophie elle-même a ſes paſſions & ſes excès, qui ne demeurent pas impunis.

M. Regis eut à ſoûtenir encore de plus grandes conteſtations. Il avoit attaqué dans ſa Phiſique l'explication que le P. Mallebranche avoit donnée dans ſa Recherche de la Verité de ce que la Lune paroît plus grande à l'Horizon qu'au Meridien. Ils écrivirent de part & d'autre, & la queſtion principale ſe reduiſit entre eux à ſçavoir, ſi la grandeur apparente d'un objet dépendoit uniquement de la grandeur de ſon image tracée ſur la Retine, ou de la grandeur de ſon image, & du Jugement naturel que l'Ame porte de ſon éloignement, de ſorte que tout le reſte étant égal, elle le dût voir d'autant plus grand, qu'elle le jugeroit plus éloigné. M. Regis avoit pris le premier parti, le P. Mallebranche le ſecond, & ce dernier ſoûtenoit qu'un Géant ſix fois plus haut qu'un Nain, & placé à douze pieds

de distance, ne laissoit pas de paroître plus haut que le Nain placé à deux pieds, malgré l'égalité des images qu'ils formoient dans l'œil ; & cela, parce qu'on voyoit le Géant comme plus éloigné, à cause de l'interposition de differents objets. Il nioit même à M. Regis que l'image de la Lune à l'Horizon fût augmentée par par les refractions, du moins de la maniere dont elle auroit dû l'être pour ce phenomene, & il ajoûtoit differentes experiences par lesquelles la Lune cessoit de paroître plus grande dès qu'elle étoit vûë, de façon qu'on ne la jugeât pas plus éloignée. M. Regis cependant défendit toûjours son opinion ; & comme les Ecrits, selon la coûtume de toutes les disputes, se multiplioient assez inutilement, le P. Mallebranche se crut en droit de terminer la question par la voye de l'autorité, mais d'une autorité telle qu'on la pouvoit employer en matiere de Science. Il prit une Attestation de quatre Géometres des plus fameux, qui déclarerent que *les preuves qu'il apportoit de son sentiment étoient démonstratives, & clairement déduites des veritables principes de l'Optique.* Ces Géometres étoient feu M. le Marquis de l'Hôpital, M. l'Abbé Carelan, M. Sauveur, & M. Va-

rignon. M. Regis fit en cette occaſion ce que lui inſpira un premier mouvement de la nature, il tâcha de trouver des reproches contre chacun d'eux. Le Journal des Sçavans de l'an 1694. fut le Theatre de cette guerre.

Il le fut encore, du moins en partie, d'une autre guerre entre les mêmes Adverſaires. M. Regis dans ſa Metaphiſique avoit ſouvent attaqué celle du P. Mallebranche. Une de leurs principales conteſtations roula ſur la nature des Idées, ſur leur cauſe ou efficiente, ou exemplaire, matiere ſi ſublime & ſi abſtraite, que s'il n'eſt pas permis à l'Eſprit humain d'y trouver une entiere certitude, ce ſera pour lui une aſſez grande gloire d'avoir pû y parvenir à des doutes fondés & raiſonnés. Les deux Metaphiſiciens agiterent encore, *ſi le plaiſir nous rend actuellement heureux*, & le partagerent auſſi ſur cette queſtion, qui paroît moins metaphiſique. Comme les Ouvrages du P. Mallebranche lui avoient fait pluſieurs Diſciples habiles & zelés, quelques-uns écrivirent auſſi contre M. Regis, qui ſe contenta d'avoir paru ſur la lice avec leur Maître.

L'inclination qu'il avoit toûjours conſervée pour la Theologie, & l'amour de

la Religion, lui inſpirerent enſuite une autre entrepriſe, déja tentée pluſieurs fois par de grands Hommes, dignes de tous leurs efforts, & de leur plus ſage ambition, & plus neceſſaire que jamais dans un Siécle auſſi éclairé que celui-ci. Il la finit en 1704. malgré ſes infirmités continuelles, & publia un Livre in-4°. ſous ce titre, *L'Uſage de la Raiſon & de la Foi, ou l'Accord de la Foi, & de la Raiſon.* Il le dédia à M. l'Abbé Bignon, à qui il dit dans ſon Epître : *qu'il ne pouvoit citer les Ennemis ou de la Raiſon ou de la Foi devant un Juge à qui les droits de l'une & de l'autre fuſſent mieux connus, & que ſi on le recuſoit, ce ne ſeroit que parce qu'il s'étoit trop déclaré pour toutes les deux :* La maniere dont il parvient à cet Accord ſi difficile eſt celle qu'employeroit un Arbitre éclairé à l'égard de deux Freres, entre leſquels il voudroit étouffer toutes les ſemences de diviſion. M. Regis fait un partage ſi net entre la Raiſon & la Foi, & aſſigne à chacune des objets & des emplois ſi ſéparés, qu'elles ne peuvent plus avoir, pour ainſi dire, aucune occaſion de ſe broüiller. La raiſon conduit l'Homme juſqu'à une entiere conviction des preuves Hiſtoriques de la Religion Chetienne, après quoi elle le

livre & l'abandonne à une autre lumiere, non pas contraire, mais toute differente, & infiniment ſuperieure. L'éloignement où M. Regis tient la Raiſon & la Foi ne leur permet pas de ſe réünir dans des Siſtêmes qui accommodent les idées de quelque Philoſophe dominant à la revelation, ou quelque fois même la Revelation à ces idées Il ne veut point que ni Platon, ni Ariſtote, ni Deſcartes même appuyent l'Evangile, il paroît croire que tous les Siſtêmes philoſophiques ne ſont que des modes, & il ne faut point que des verités éternelles s'allient avec des opinions paſſageres, dont la ruïne leur doit être indifferente. On doit s'en tenir à la majeſtueuſe ſimplicité des Conciles, qui décident toûjours le Dogme divin, ſans y mêler les explications humaines. Tel eſt l'eſprit general de l'Ouvrage, du moins par rapport au titre; car M. Regis y fait entrer une Théorie des Falcultés de l'Homme, de l Entendement, de la Volonté, &c. plus ample qu'il n'étoit abſolument neceſſaire. Il lui a donné même pour concluſion un Traité de l'amour de Dieu, parce que cette matiere, qui ſi l'on vouloit, ſeroit fort ſimple, venoit d'être agitée par de grands Hommes avec beacoup de ſubtilitée. En-

fin il a joint à tout le Livre une refutation du Siſtême de Spinoſa. Il a été reduit à en dévoloper les obſcurités, neceſſaires pour couvrir l'erreur, mais heureuſement peu propres pour la ſéduction.

C'eſt par-là qu'il a fini ſa carriere ſçavante. Ses infirmités qui devinrent plus continuës & plus douloureuſes, ne lui permirent plus le travail. La maniere dont il les ſoûtint pendant pluſieurs années fut un exemple du plus noble & du plus difficile uſage que l'on puiſſe de la Raiſon & de la Foi tout enſemble. Il mourut le 11. Janvier 1707. chez M. le Duc de Rohan, qui lui avoit donné un appartement dans ſon Hôtel outre la penſion qu'il avoit été chargé de lui payer par le Teſtament de M. le Marquis de Vardes ſon Beau-pere.

Il étoit entré dans l'Academie en 1699. lorſqu'elle ſe renouvella, mais à cauſe de ſes maladies, il ne fit preſque aucune fonction Academique; ſeulement ſon nom ſervit à orner une Liſte où le Public eût été ſurpris de ne le pas trouver.

Il avoit eu toute ſa vie beaucoup de commerce avec des perſonnes du premier rang. Feu M. l'Archevêque de Paris, en lui défendant les Aſſemblées, l'avoit engagé à le venir voir à des certains temps

marqués pour l'entretenir ſur les mêmes matieres, & peut-être la gloire de M. Regis agmentoit-elle de ce qu'un Prélat ſi éclairé prenoit la place du Public. Feu M. le Prince, dont le génie embraſſoit tout, l'envoyoit chercher ſouvent, & il a dit pluſieurs fois qu'il ne pouvoit s'empêcher de prendre pour vrai ce qui lui étoit expliqué ſi nettement.

Sa réputation alla juſques dans les Païs étrangers lui faire des amis élevés aux plus grandes places. Tel étoit M. le Duc d'Eſcalone, Grand d'Eſpagne, aujourd'hui Viceroi de Naples. Ce Seigneur, plus curieux & plus touché des Sciences que ne l'eſt juſqu'ici le reſte de ſa Nation, avoit pris pour lui une eſtime ſinguliere ſur ſon Siſtême general qu'il avoit étudié avec beaucop de ſoin; & quand à la Journée du Ter (en 1694.) où il commandoit l'Armée Eſpagnole ſes Equipages furent pris par l'Armée victorieuſe de M. le Maréchal de Noailles, il ne lui envoya redemander que les Commentaires de Ceſar, & le Livre de M. Regis, qui étoient dans ſa caſſette. M. le Comte de Saint-Eſtevant de Gormas ſon fils étant venu en France en 1706. il alla voir le Philoſophe par ordre de ſon pere, & après la premiere viſite, ce ne fut plus par

par obéïſſance qu'il lui en rendit. M. le Duc d'Albe, Ambaſſadeur de S. M. Catholique lui a fait le même honneur à la priere de M le Viceroi de Naples.

Les mœurs de M. Regis étoient telles que l'étude de la Philoſophie les peut former, quand elle ne trouve pas trop de réſiſtance du côté de la nature. Les occaſions qu'il a euës par rapport à la fortune lui ont été auſſi peu utiles qu'elles le devoient être, une grande eſtime & une amitié fort vive que le feu P. Ferrier Confeſſeur du Roy avoit priſe pour lui à Toulouſe pendant ſes Conferences, ne lui valurent qu'une très-modique penſion ſur la Preceptoriale d'Aigues mortes. Quoiqu'il fût accoutumé à inſtruire, ſa converſation n'en étoit pas plus imperieuſe, mais elle étoit plus facile & plus ſimple, parce qu'il étoit accoûtumé à ſe proportionner à tout le monde. Son ſçavoir ne l'avoit pas rendu dédaigneux pour les Igorans, & en effet on l'eſt ordinairement d'autant moins à leur égard, que l'on ſçait davantage, car on en ſçait mieux combien on leur reſſemble encore.

ELOGE

DE MONSIEUR LE MARE'CHAL DE VAUBAN.

SEBASTIEN LE PRESTRE, Chevalier, Seigneur de Vauban, Bazoches, Pierre-pertuis, Poüilly, Cervon, la Chaume, Epiry, le Creuſet, & autres lieux, Maréchal de France, Chevalier des Ordres du Roy, Commiſſaire General des Fortifications, Grand-Croix de l'Ordre de S. Louis, & Gouverneur de la Citadelle de l'Iſle, nâquit le premier jour de May 1633. d'Urbain le Prêtre, & d'Aimée de Carmagnol. Sa famille eſt d'une bonne nobleſſe de Nivernois, & elle poſſede la Seigneurie de Vauban depuis plus de 250. ans.

Son Pere qui n'étoit qu'un Cadet, & qui de plus s'étoit ruïné dans le ſervice, ne lui laiſſa qu'une bonne éducation, & un Mouſquet. A l'âge de 17. ans, c'eſt-à-dire en 1651. il entra dans le Regiment de Condé, Compagnie d'Arcenai. Alors feu M. le Prince étoit dans le parti des Eſpagnols.

Les premieres places fortifiées qu'il vit le firent Ingenieur, par l'envie qu'elles lui donnerent de le devenir. Il ſe mit à étudier avec ardeur la Geometrie, & principalement la Trigonometrie, & le Toiſé, & dès l'an 1652. il fut employé aux Fortifications de Clermont en Lorraine. La même année il ſervit au premier Siége de Sainte Menehout, où il fit quelques logemens, & paſſa une riviere à la nage ſous le feu des Ennemis pendant l'aſſaut, action qui lui attira de ſes Superieurs beaucoup de loüanges & de careſſes.

En 1653. il fut pris par un parti François. M. le Cardinal Mazarin le crut digne dès-lors qu'il tâchât de l'engager au ſervice du Roi, & il n'eut pas de peine à réüſſir avec un Homme, né le plus fidelle ſujet du monde. En cette même année, M de Vauban ſervit d'Ingenieur en ſecond ſous le Chevalier de Clerville au ſecond Siége de Sainte Menehout, qui fut repriſe par le Roi, & enſuite il fut chargé du ſoin de faire réparer les Fortifications de la place.

Dans les années ſuivantes, il fit les fonctions d'Ingenieur aux Siéges de Stenai, de Clemont, de Landrecy, de Condé, de Saint Guilain, de Valenciennes. Il fut dangereuſement bleſſé à Ste-

nai, & à Valenciennes, & n'en ſervit preſque pas moins. Il reçut encore trois bleſſures au Siége de Montmedi en 1657. & comme la Gazette en parla, on apprit dans ſon Païs ce qu'il étoit devenu, car depuis ſix ans qu'il en étoit parti, il n'y étoit point retourné, & n'y avoit écrit à perſonne, & ce fut-là la ſeule maniere dont il y donna de ſes nouvelles.

M. le Maréchal de la Ferté, ſous qui il ſervoit alors, & qui l'année précedente lui avoit fait preſent d'une Compagnie dans ſon Regiment, lui en donna encore une dans un autre Regiment, pour lui tenir lieu de penſion, & lui prédit hautement que ſi la Guerre pouvoit l'épargner, il parviendroit aux premieres dignitez.

En 1658. il conduiſit en chef les attaques des Siéges de Gravelines, d'Ypres, & d'Oudenarde. M. le Cardinal Mazarin, qui n'accordoit pas les gratifications ſans ſujet, lui en donna une aſſez honnête, & l'accompagna de loüanges, qui, ſelon le caractère de M. de Vauban, le payerent beaucoup mieux.

Il nous ſuffit d'avoir repreſenté avec quelque détail ces premiers commencemens, plus remarquables que le reſte dans une Vie illuſtre, quand la Vertu

dénuée de tout ſecours étranger a eu beſoin de ſe faire jour à elle-même. Déſormais M. de Vauban eſt connu, & ſon Hiſtoire devient une partie de l'Hiſtoire de France.

Après la Paix des Pirenées, il fut occupé ou à démolir des Places, ou à en conſtruire. Il avoit déja quantité d'idées nouvelles ſur l'Art de fortifier, peu connu juſques-là. Ceux qui l'avoient pratiqué, ou qui en avoient écrit s'étoient attachés ſervilement à certaines regles établies, quoique peu fondées, & à des eſpeces de ſuperſtitions, qui dominent toûjours long-temps en chaque genre, & ne diſparoiſſent qu'à l'arrivée de quelque Genie ſuperieur. D'ailleurs ils n'avoient point vû des Sieges, ou n'en avoient pas aſſez vû, leurs Methodes de fortifier n'étoient tournées que par rapport à certains cas particuliers qu'ils connoiſſoient, & ne s'étendoient point à tout le reſte. M. de Vauban avoit déja beaucoup vû & avec de bons yeux, il augmentoit ſans ceſſe ſon experience par la lecture de tout ce qui avoit été écrit ſur la Guerre, il ſentoit en lui ce qui produit les heureuſes nouveautés, ou plûtôt ce qui force à les produire, & enfin il oſa ſe declarer Inventeur dans

une matiere ſi perilleuſe, & le fût toûjours juſqu'à la fin. Nous n'entrerons point dans le détail de ce qu'il inventa, il ſeroit trop long, & toutes les Places fortes du Royaume doivent nous l'épargner.

Quand la Guerre recommença en 1667. il eut la principale conduite des Siéges que le Roy fit en perſonne. S. M. voulut bien faire voir qu'il étoit de ſa prudence de s'en aſſurer ainſi le ſuccès. Il reçut au Siége de Doüai un coup de mouſquet à la jouë, dont il a toûjours porté la marque. Après le Siége de l'Iſle qu'il prit ſous les Ordres du Roy en neuf jours de tranchée ouverte, il eut une gratification conſiderable, beaucoup plus neceſſaire pour contenter l'inclination du Maître, que celle du ſujet. Il en a reçû encore en differentes occaſions un grand nombre, & toûjours plus fortes; mais pour mieux entrer dans ſon caractère nous ne parlerons plus de ces ſortes de récompenſes, qui n'en étoient preſque pas pour lui.

Il fut occupé en 1668. à faire des projets de Fortifications pour les Places de la Franche-Comté, de Flandre, & d'Artois. Le Roy lui donna le Gouvernement de la Citadelle de l'Iſle, qu'il

venoit de conſtruire, & ce fut le premier Gouvernement de cette nature en France. Il ne l'avoit point demandé, & il importe & à la gloire du Roi & à la ſienne que l'on ſçache que de toutes les graces qu'il a jamais reçuës, il n'en a demandé aucune, à la reſerve de celles qui n'étoient pas pour lui. Il eſt vrai que le nombre en a été ſi grand qu'elles épuiſoient le droit qu'il avoit de demander.

La Paix d'Aix-la-Chapelle érant faite, il n'en fut pas moins occupé. Il fortifia des Places en Flandre, en Artois, en Provence, en Rouſſillon, ou du moins fit des deſſeins qui ont été depuis exécutés. Il alla même en Piémont avec M. de Louvois, & donna à M. le Duc de Savoye des deſſeins pour Veruë, Verceil, & Turin. A ſon départ, S. A. R. lui fit preſent de ſon Portrait enrichi de Diamans. Il eſt le ſeul Homme de Guerre pour qui la Paix ait toûjours été auſſi laborieuſe que la Guerre même.

Quoique ſon emploi ne l'engageât qu'à travailler à la ſûreté des Frontieres, ſon amour pour le bien public lui faiſoit porter ſes vûës ſur les moyens d'augmenter le bonheur du dedans du Royaume. Dans tous ſes Voyages il avoit une curioſité dont ceux qui ſont en place ne ſont com-

munément que trop exempts. Il s'informoit avec ſoin de la valeur des Terres, de ce qu'elles rapportoient, de la maniere de les cultiver, des facultés des Payſans, de leur nombre, de ce qui faiſoit leur nourriture ordinaire, de ce que leur pouvoit valoir en un jour le travail de leurs mains, détails mépriſables & abjects en apparence, & qui appartiennent cependant au grand Art de gouverner. Il s'occupoit enſuite à imaginer ce qui auroit pû rendre le Païs meilleur, des grands Chemins, des Ponts, des Navigations nouvelles, Projets dont il n'étoit pas poſſible qu'il eſperât une entiere exécution, eſpeces de ſonges, ſi l'on veut, mais qui du moins, comme la plûpart des veritables ſonges, marquoient l'inclination dominante. Je ſçai tel Intendant de Province qu'il ne connoiſſoit point, & à qui il a écrit pour le remercier d'un nouvel établiſſement utile, qu'il avoit vû en voyageant dans ſon département. Il devenoit le débiteur particulier de quiconque avoit obligé le Public.

La Guerre qui commença en 1672. lui fournit une infinité d'occaſions glorieuſes, ſur tout dans ce grand nombre de Siéges que le Roy fit en perſonne, &

que M. de Vauban conduiſit tous. Ce fut à celui de Maſtrict en 1673. qu'il commença à ſe ſervir d'une Methode ſinguliere pour l'attaque des Places, qu'il avoit imaginée par une longue ſuite de reflexions, & qu'il a depuis toûjours pratiquée. Juſques-là, il n'avoit fait que ſuivre avec plus d'adreſſe & de conduite les regles déja établies, mais alors il en ſuivit d'inconnuës, & fit changer de face à cette importante partie de la Guerre. Les fameuſes Paralelles & les Places d'Armes parurent au jour ; depuis ce temps, il a toûjours inventé ſur ce ſujet, tantôt les Cavaliers de tranchée, tantôt un nouvel uſage des Sapes & des demi Sapes, tantôt les Batteries en ricochet, & par-là il avoit porté ſon Art à une telle perfection, que le plus ſouvent, ce qu'on auroit jamais oſé eſperer, devant les Places les mieux défenduës, il ne perdoit pas plus de monde que les Aſſiegés.

C'étoit-là ſon but principal, la conſervation des Hommes. Non ſeulement l'interêt de la Guerre, mais auſſi ſon humanité naturelle les lui rendoit chers. Il leur ſacrifioit toûjours l'éclat d'une conquête plus prompte, & une gloire aſſez capable de ſéduire ; &, ce qui eſt en-

core plus difficile, quelquefois il réſiſtoit en leur faveur à l'impatience des Generaux, & s'expoſoit aux redoutables diſcours du Courtiſan oiſif. Auſſi les Soldats lui obéïſſoient-ils avec un entier dévouëment, moins animés encore par l'extrême confiance qu'ils avoient à ſa capacité, que par la certitude & la reconnoiſſance d'être ménagés autant qu'il étoit poſſible.

Pendant toute la Guerre que la Paix de Nimegue termina, ſa vie fut une action continuelle, & très-vive; former des deſſeins de Siéges, conduire tous ceux qui furent faits, du moins dès qu'ils étoient de quelque importance, réparer les Places qu'il avoit priſes, & les rendre plus fortes, viſiter toutes les Frontieres, fortifier tout ce qui pouvoit être expoſé aux Ennemis, ſe tranſporter dans toutes les Armées, & ſouvent d'une extrêmité du Royaume à l'autre.

Il fut fait Brigadier d'Infanterie en 1664. Maréchal de Camp en 1676. & en 1678. Commiſſaire General des Fortifications de France, Charge qui vaquoit par la mort de M. le Chvalier de Clerville. Il ſe défendit d'abord de l'accepter, il en craignoit ce qui l'auroit fait deſirer à tout autre, les grandes relations

qu'elle lui donnoit avec le Miniſtere. Cependant le Roy l'obligea d'autorité à prendre la Charge, & il faut avoüer que malgré toute ſa droiture il n'eut pas lieu de s'en repentir. La vertu ne laiſſe pas de réüſſir quelquefois, mais ce n'eſt qu'à force de temps & de preuves redoublées.

La Paix de Nimegue lui ôta le pénible emploi de prendre des Places, mais elle lui en donna un plus grand nombre à fortifier. Il fit le fameux Port de Dunquerque, ſon Chef-d'œuvre, & par conſéquent celui de ſon Art. Strasbourg & Caſal, qui paſſerent en 1681. ſous le pouvoir du Roy, furent enſuite ſes travaux les plus conſiderables. Outre les grandes & magnifiques Fortifications de Strasbourg, il y fit faire pour la navigation de la Bruche des Ecluſes, dont l'exécution étoit ſi difficile, qu'il n'oſa la confier à perſonne, & la dirigea toûjours par lui-même.

La Guerre recommença en 1683. & lui valut l'année ſuivante la gloire de prendre Luxembourg, qu'on avoit cru juſques-là imprenable, & de le prendre avec fort peu de perte. Mais la Guerre naiſſante ayant été étouffée par la Treve de 1684. il reprit ſes fonctions de Paix,

dont les plus brillantes furent l'Aqueduc de Maintenon, de nouveaux travaux qui perfectionnent le Canal de la communication des Mers, Montroyal, & Landau

Il ſemble qu'il n'auroit dû trahir les ſecrets de ſon Art par la grande quantité d'Ouvrages qui ſont ſortis de ſes mains. Auſſi a-t-il paru des Livres dont le titre promettoit la veritable maniere de fortifier ſelon M. de Vauban, mais il a toûjours dit, & il a fait voir par ſa pratique qu'il n'avoit point de maniere. Chaque Place differente lui en fourniſſoit une nouvelle ſelon les differentes circonſtances de ſa grandeur, de ſa ſituation, de ſon terrain. Les plus difficiles de tous les Arts ſont ceux dont les objets ſont changeans, qui ne permettent point aux Eſprits bornés l'application commode de certaines Regles fixes, & qui demandent à chaque moment les reſſources naturelles & imprévûës d'un génie heureux.

En 1688. la Guerre s'étant rallumée, il fit ſous les Ordres de Monſeigneur les Siéges de Philiſbourg, de Manheim, & de Frankendal. Ce grand Prince fut ſi content de ſes ſervices, qu'il lui donna quatre Pieces de canon à ſon choix pour mettre en ſon Château de Bazoche, ré-

compenſe vrayement militaire, privilege unique, & qui plus que tout autre convenoit au Pere de tant de Places fortes. La même année il fut fait Lieutenant General.

L'année ſuivante il commanda à Dunquerque, Bergues, & Ypres, avec ordre de s'enfermer dans celle de ces Places qui ſeroit aſſiegée, mais ſon nom les en préſerva.

L'année 1690. fut ſinguliere entre toutes celles de ſa vie; il n'y fit preſque rien, parce qu'il avoit pris une grande & dangereuſe maladie à faire travailler aux Fortifications d'Ypres qui étoient fort en déſordre, & à être toûjours preſent ſur les travaux. Mais cette oiſiveté qu'il ſe ſeroit preſque reprochée finit en 1691. par la priſe de Mons, dont le Roy commanda le Siége en perſonne. Il commanda auſſi l'année d'aprés celui de Namur, & M. de Vauban le conduiſit de ſorte qu'il prit la Place en 30. jours de tranchée ouverte, & n'y perdit que 800. Hommes, quoiqu'il s'y fût fait cinq actions de vigueur très conſiderables

Il faut paſſer par-deſſus un grand nombre d'autres exploits, tels que le Siége de Charleroi en 93. la défenſe de la baſſe-Bretagne contre les Deſcentes des Ennemis

en 94. & 95. le Siége d'Ath en 97. & nous hâter de venir à ce qui touche de plus près cette Académie. Lorſqu'elle ſe renouvella en 99. elle demanda au Roy M. de Vauban pour être un de ſes Honoraires, & ſi la bien-ſéance nous permet de dire qu'une place dans cette Compagnie ſoit la recompenſe du merite, après toutes celles qu'il avoit reçûës du Roy en qualité d'Homme de Guerre, il falloit qu'il en reçût une d'une Societé de Gens de Lettres en qualité de Mathematicien. Perſonne n'avoit mieux que lui rappellé du Ciel les Mathematiques, pour les occuper aux beſoins des Hommes, & elles avoient pris entre ſes mains une utilité auſſi glorieuſe peut-être que leur plus grande ſublimité. De plus, l'Académie lui devoit une reconnoiſſance particuliere de l'eſtime qu'il avoit toûjours euë pour elle, les avantages ſolides que le Public peut tirer de cet établiſſement avoient touché l'endroit le plus ſenſible de ſon ame.

Comme après la Paix de Riſwic il ne fut plus employé qu'à viſiter les Frontieres; à faire le tour du Royaume, & à former de nouveaux Projets, il eut beſoin d'avoir encore quelque autre occupation, & il ſe la donna ſelon ſon

cœur. Il commença à mettre par écrit un prodigieux nombre d'idées qu'il avoit ſur differens ſujets qui regardoient le bien de l'Etat, non-ſeulement ſur ceux qui lui étoient les plus familiers, tels que les Fortifications, le détail des Places, la Diſcipline militaire, les Campemens, mais encore ſur une infinité d'autres matieres qu'on auroit cruës plus éloignées de ſon uſage, ſur la Marine, ſur la Courſe par mer en temps de Guerre, ſur les Finances même, ſur la Culture des Foreſts, ſur le Commerce & ſur les Colonies Françoiſes en Amerique. Une grande paſſion ſonge à tout. De toutes ces differentes vûes il a compoſé 12. gros Volumes Manuſcrits, qu'il a intitulés ſes *Oiſivetés*. S'il étoit poſſible que les idées qu'il y propoſe s'exécutaſſent, ſes Oiſivetés ſeroient plus utiles que tous ſes travaux.

La ſucceſſion d'Eſpagne ayant fait renaître la Guerre, il étoit à Namur au commencement de l'année de 1703. & il y donnoit ordre à des réparations neceſſaires, lorſqu'il apprit que le Roy l'avoit honoré du Bâton de Maréchal de France. Il s'étoit oppoſé lui-même quelque temps auparavant à cette ſuprême élevation, que le Roy lui avoit annon-

cée ; il avoit repreſenté qu'elle empêcheroit qu'on ne l'employât avec des Generaux du même rang, & feroit naître des embarras contraires au bien du ſervice. Il aimoit mieux être plus utile, & moins récompenſé, & pour ſuivre ſon goût, il n'auroit fallu payer ſes premiers travaux que par d'autres encore plus neceſſaires.

Vers la fin de la même année, il ſervit ſous Monſeigneur le Duc de Bourgogne au Siege du vieux Briſach, Place très conſiderable, qui fut réduite à capituler au bout de treize jours & demi de tranchée ouverte, & qui ne coûta pas 300. Hommes. C'eſt par ce Siege qu'il a fini, & il y fit voir tout ce que pouvoit ſon Art, comme s'il eût voulu reſigner alors tout entier entre les mains du Prince qu'il avoit pour Spectateur & pour Chef.

Le titre de Marechal de France, produiſit les inconveniens qu'il avoit prévûs; il demeura deux ans inutile. Je l'ai entendu ſouvent s'en plaindre; il proteſtoit que pour l'interêt du Roi & de l'Etat, il auroit foulé aux pieds la dignité avec joye. Il l'auroit fait, & jamais il ne l'eût ſi bien meritée, jamais même il n'en eût ſi bien ſoûtenu le veritable éclat.

Il

Il ſe conſoloit avec ſes ſçavantes oiſivetés. Il n'épargnoit aucune dépenſe pour amaſſer la quantité infinie d'inſtructions & de Memoires dont il avoit beſoin, & il occupoit ſans ceſſe un grand nombre de Secretaires, de Deſſinateurs, de Calculateurs, & de Copiſtes. Il donna au Roi en 1704. un gros Manuſcrit, qui contenoit tout ce qu'il y a de plus fin & de plus ſecret dans la conduite de l'attaque des Places, preſent le plus noble qu'un ſujet puiſſe jamis faire à ſon Maître, & que le Maître ne pouvoit recevoir que de ce ſeul Sujet.

En 1706. après la Bataille de Ramilli M. le Marechal de Vauban fut envoyé pour commander à Dunquerque, & ſur la Côte de Flandre. Il raſſura par ſa preſence, les eſprits étonnés, il empêcha la perte d'un pays qu'on vouloit noyer, pour prévenir le Siege de Dunquerque, & le prévint d'ailleurs par un Camp retranché qu'il fit entre cette Ville & Bergues, de ſorte que les Ennemis euſſent été obligés de faire en même temps l'inveſtiture de Dunquerque, de Bergues & de ce Camp, ce qui étoit abſolument impraticable.

Dans cette même Campagne, pluſieurs de nos Places ne s'étant pas défenduës

comme il auroit ſouhaité, il voulut défendre par ſes conſeils toutes celles qui ſeroient attaquées à l'avenir, & commença ſur cette matière un Ouvrage qu'il deſtinoit au Roi, & qu'il n'a pû finir entierement. Il mourut le 30. Mars 1707. d'une fluxion de poitrine accompagnée d'une groſſe fievre qui l'emporta en huit jours, quoiqu'il fût d'un temperamment très-robuſte, & qui ſembloit lui promettre encore pluſieurs années de vie. Il avoit 74. ans moins un mois.

Il avoit épouſé Jeanne d'Aunoi de la Famille des Barons d'Eſpiri en Nivernois, morte avant lui. Il en a laiſſé deux filles, Madame la Comteſſe de Villebertin, & Madame la Marquiſe d'Uſſé.

Si l'on veut voir toute ſa Vie militaire en abregé, il a fait travailler à 300. Places anciennes, & en a fait 33. neuves; il a conduit 53. Sieges; dont 30. ont été faits ſous les Ordres du Roi en perſonne, ou de Monſeigneur, ou de Monſeigneur le Duc de Bourgogne, & les 23. autres ſous differens Generaux; il s'eſt trouvé à 140. actions de vigueur.

Jamais les traits de la ſimple Nature n'ont été mieux marqués qu'en lui, ni plus exempts de tout melange étranger. Un ſens droit & étendu, qui s'attachoit

au Vrai par une eſpece de ſimpatie, & ſentoit le Faux ſans le diſcuter, lui épargnoit les longs circuits par où les autres marchent; & d'ailleurs ſa Vertu étoit en quelque ſorte un inſtinct heureux, ſi prompt qu'il prevenoit ſa raiſon. Il mepriſoit cette politeſſe ſuperficielle dont le monde ſe contente, & qui couvre ſouvent tant de barbarie; mais ſa bonté, ſon humanité, ſa liberalité lui compoſoient une autre politeſſe plus rare, qui étoit toute dans ſon cœur. Il ſeyoit bien à tant de vertus de negliger des dehors, qui, à la verité, lui appartiennent naturellement, mais que le vice emprunte avec trop de facilité. Souvent M. le Marechal de Vauban a ſecouru de ſommes aſſez conſiderables des Officiers qui n'étoient pas en état de ſoûtenir le ſervice; & quand on venoit à le ſçavoir, il diſoit qu'il prétendoit leur reſtituer ce qu'il recevoit de trop des bienfaits du Roi. Il en a été comblé pendant tout le cours d'une longue vie; & il a eu la gloire de ne laiſſer en mourant qu'une fortune mediocre. Il étoit paſſionnément attaché au Roi, Sujet plein d'une fidelité ardente & zelée, & nullement courtiſan; il auroit infiniment mieux aimé ſervir que plaire. Perſonne n'a été ſi ſou-

vent que lui, ni avec tant de courage, l'introducteur de la Verité ; il avoit pour elle une paſſion preſque imprudente, & incapable de ménagement. Ses mœurs ont tenu bon contre les Dignités les plus brillantes, & n'ont pas même combatu. En un mot, c'étoit un Romain qu'il ſembloit que notre Siecle eût dérobé aux plus heureux temps de la Republique.

ELOGE
DE MONSIEUR
L'ABBE' GALLOIS.

JEAN GALLOIS, nâquit à Paris le 14. Juin 1632. d'Ambroiſe Gallois Avocat au Parlement, & de Françoiſe de Launai.

Son inclination pour les Lettres ſe déclara, dès qu'il pût laiſſer paroître quelque inclination, & elle ſe fortifia toûjours dans la ſuite ; il s'engagea dans l'Etat Eccleſiaſtique, & reçut l'Ordre de Prêtriſe. Son devoir lui fit tourner ſes principales études du côté de la Theologie, de l'Hiſtoire Eccleſiaſtique, des Peres & de l'Ecriture Sainte, il alla même juſqu'aux Langues Orientales, ne-

ceſſaires du moins à qui veut remonter juſqu'aux premieres ſources de la Theologie, mais il ne renonça ni à l'Hiſtoire profane, ni aux langues vivantes, telles que l'Italien, l'Eſpagnol, l'Anglois & l'Allemand, ni aux Mathematiques, ni à la Phiſique, ni à la Medecine même, car ſon ardeur de ſçavoir embraſſoit tout; & s'il eſt vrai qu'une érudition ſi partagée, ſoit moins propre à faire une reputation ſinguliere, elle l'eſt du moins beaucoup plus à étendre l'Eſprit en tous ſens, & à l'éclairer de tous côtés.

Outre la connoiſſance des choſes que les Livres contiennent, M. l'Abbé Gallois avoit encore celle des Livres eux-mêmes, ſcience preſque ſeparée des autres, quoiqu'elle en reſulte, & produite par une curioſité vive qui ne neglige aucune partie de ſon objet.

Le premier travail que le Public ait vû de M. l'Abbé Gallois, a été la traduction Latine du Traité de Paix des Pirenées, imprimée par ordre du Roi, mais bien-tôt ſon nom devint plus illuſtre par le Journal des Sçavans. Ce fut en 1665. que parut pour la premiere fois cet Ouvrage dont l'idée étoit ſi neuve & ſi heureuſe, & qui ſubſiſte encore au-

jourd'hui avec plus de vigueur que jamais, accompagné d'une nombreuſe poſterité iſſuë de lui, répanduë par toute l'Europe ſous les differens noms de *Nouvelles de la Republique des Lettres*, d'*Hiſtoire des Ouvrages des Sçavans*, de *Bibliotheque univerſelle*, de *Bibliotheque choiſie*, d'Acta Eruditorum, de *Tranſactions Philoſophiques*, de *Memoires pour l'Hiſtoire des Sciences & des beaux Arts*, *&c.* M. de Sallo Conſeiller Eccleſiaſtique au Parlement, en avoit conçû le deſſein, & il s'aſſocia M. l'Abbé Gallois qui par la grande varieté de ſon érudition, ſembloit né pour ſon travail; & qui de plus, ce qui n'eſt pas commun chez ceux qui ſavent tout, ſavoit le François, & écrivoit bien.

Le Journal prit dès ſa naiſſance un ton trop hardi, & cenſura trop librement la plûpart des Ouvrages qui paroiſſoient. La Republique des Lettres, qui voyoit ſa liberté menacée, ſe ſouleva, & le Journal fut arrêté au bout de trois mois. Mais comme le projet par lui-même en étoit excellent, on ne voulut pas le perdre, & M. de Sallo l'abandonna entierement à M. l'Abbé Gallois, qui ouvrit l'année 1666. par un nouveau Journal dedié au Roi, où il mit ſon nom, &

où il exerça toûjours avec toute la moderation neceſſaire le pouvoir dont il étoit revêtu.

M. Colbert touché de l'utilité & de la beauté du Journal, prit du goût pour cet Ouvrage, & bien-tôt après pour l'Auteur. En 1668. il lui donna dans cette Academie preſque encore naiſſante une place avec la fonction de Secretaire en l'abſence de feu M. du Hamel, qui fut deux ans hors du Royaume. M. l'Abbé Gallois enrichiſſoit ſon Journal des principales découvertes de l'Academie, qui ne ſe faiſoient guere alors connoître du Public que par cette voye; & de plus, il en rendoit ſouvent compte à M. Colbert, & lui portoit les fruits de la protection qu'il accordoit aux Sciences. Dans la ſuite ce Miniſtre, toûjours plus content de ſa converſation, l'envoyoit querir lorſqu'il venoit à Paris; ſa curioſité fût quelque matiere que ce fût, le trouvoit toûjours prêt à la ſatisfaire, & s'il falloit une diſcuſſion plus exacte & plus profonde, perſonne n'étoit plus propre que M. l'Abbé Gallois à y reüſſir en peu de temps, circonſtance preſque abſolument neceſſaire auprès de M. Colbert. Enfin, ce Miniſtre qui ſe connoiſſoit en Hommes, après avoir éprouvé long-

temps & l'eſprit & la litterature & les mœurs de M. l'Abbé Gallois, le prit chez lui en 1673. & lui donna toûjours une place & à ſa Table & dans ſon Carroſſe. Cette faveur ſi particuliere étoit en même temps, & une récompenſe glorieuſe de ſon ſçavoir, & une occaſion perpetuelle d'en faire un uſage agréeble, & une heureuſe neceſſité d'en acquerir encore tous les jours.

M. Colbert favoriſoit les Lettres, porté non-ſeulement par ſon inclination naturelle, mais par une ſage Politique. Il ſçavoit que les Sciences & les Arts ſuffiroient ſeuls pour rendre un Regne glorieux, qu'ils étendent la langue d'une Nation peut-être plus que des Conquêtes, qu'ils lui donnent l'Empire de l'Eſprit & de l'Induſtrie, également flateur & utile, qu'ils attirent chez elle une multitude d'Etrangers, qui l'enrichiſſent par leur curioſité, prennent ſes inclinations, & s'attachent à ſes interêts. Pendant pluſieurs Siecles, l'Univerſité de Paris n'a pas moins contribué à la grandeur de la Capitale, que le ſejour des Rois. On doit à M. Colbert l'éclat où furent les Lettres, la naiſſance de cette Academie, de celle des Inſcriptions, des Academies de Peinture, de Sculpture, & d'Archi-

d'Architecture, les nouvelles faveurs que l'Academie Françoiſe reçut du Roi, l'impreſſion d'un grand nombre d'excellens Livres dont l'Imprimerie Royale fit les frais, l'augmentation preſque immenſe de la Bibliotheque du Roi, ou plûtôt du Tréſor public des Savans, une infinité d'Ouvrages que les grands Auteurs ou les Habiles Ouvriers n'accordent qu'aux careſſes des Miniſtres & des Princes, un goût du Beau & de l'Exquis répandu par tout, & qui ſe fortifioit ſans ceſſe. M. l'Abbé Gallois eut le ſenſible plaiſir d'obſerver de près un ſemblable Miniſtere, d'être à la ſource des deſſeins qui s'y prenoient, d'avoir part à leur execution, quelquefois même d'en inſpirer, & de les voir ſuivis. Les gens de Lettres avoient en lui auprès du Miniſtre un Agent toûjours chargé de leurs affaires, ſans que le plus ſouvent ils euſſent eu ſeulement la peine de l'en charger. Si quelque Livre nouveau, ou quelque découverte, d'Auteurs même qu'il ne connût pas, paroiſſoient au jour avec réputation, il avoit ſoin d'en inſtruire M. Colbert, & ordinairement la recompenſe n'étoit pas loin. Les liberalités du Roi s'étendoient juſques ſur le Merite étranger, & alloient quelquefois cher-

cher dans le fond du Nord un Savant ſurpris d'être connu.

En 1673. M. l'Abbé Gallois fut reçû dans l'Academie Françoiſe. Quoique l'Eloquence ou la Poëſie ſoient les principaux talens qu'elle demande, elle admet auſſi l'Erudition qui n'eſt pas barbare, & peut-être ne lui manque-t-il que de ſe parer davantage de l'uſage qu'elle en fait, & même du beſoin qu'elle en a. M. l'Abbé Gallois quitta le Journal en 1674. & le remit en d'autres mains. Il étoit trop occupé auprès de M. Colbert, & d'ailleurs ce travail étoit trop aſſujettiſſant pour un Genie naturellement auſſi libre que le ſien. Il ne reſiſtoit pas aux charmes d'une nouvelle lecture qui l'appelloit, d'une curioſité ſoudaine qui le ſaiſiſſoit, & la regularité qu'éxige un Journal leur étoit ſacrifiée.

Les Lettres perdirent M. Colbert en 1683. M. l'Abbé Gallois avoit ajoûté à la gloire de leur avoir fait beaucoup de bien, celle de n'avoir preſque rien fait pour lui-même. Il n'avoit qu'une modique penſion de l'Academie des Siences, & une Abbaye ſi mediocre, qu'il fut obligé de s'en défaire dans la ſuite. Feu M. le Marquis de Seignelai lui donna la place de Garde de la Bibliotheque

du Roi dont il disposoit, mais la Bibliotheque étant sortie de ses mains, il récompensa M. l'Abbé Gallois par une place de Professeur en Grec au College Royal, & par une pension particuliere qu'il lui obtint du Roi sur les fonds de ce College, attachée à une espece d'inspection generale. M. de Seignelai ne crut pas que son Pere se fût suffisamment acquitté, & puisqu'on n'en sauroit accuser le peu de goût de M. Colbert pour les Lettres, il en faut loüer l'extrême moderation de M. l'Abbé Gallois.

Lorsque sous le Ministere de M. de Pontchartrain, aujourd'hui Chancelier de France, l'Academie des Sciences commença par les soins de M. l'Abbé Bignon à sortir d'une espece de langueur où elle étoit tombée, ce fut M. l'Abbé Gallois qui mit en ordre les Memoires qui parurent de cette Academie en 1692. & 93. & qui eut le soin d'en épurer le Stile. Mais la grande varieté de ses études interrompit quelquefois ce travail qui avoit des temps prescrits, & le fit enfin cesser. L'Academie ayant pris une nouvelle forme en 1699. il y remplit une place de Geometre, & entreprit de travailler sur la Geometrie des Anciens, & principalement sur le Recueil de Pap.

pus, dont il vouloit imprimer le texte Grec qui ne l'a jamais été, & corriger la traduction Latine, fort défectueuſe. Rien n'étoit plus convenable à ſes inclinations, & à ſes talens qu'un projet qui demandoit de l'amour pour l'Antiquité, une profonde intelligence du Grec, la connoiſſance des Mathematiques, & il eſt fâcheux pour les Lettres que ce n'ait été qu'un projet. Une des plus agréables Hiſtoire, & ſans doute la plus philoſophique, eſt celle des progrez de l'Eſprit humain.

Le même goût de l'Antiquité qui avoit porté M. l'Abbé Gallois à cette entrepriſe, ce goût ſi difficile à contenir dans de juſtes bornes, le rendit peu favorable à la Geometrie de l'Infini, embraſſée par tous les Modernes. On ne peut même diſſimuler, puiſque nos Hiſtoires l'ont dit, qu'il l'attaqua ouvertement. En general il n'étoit pas ami du Nouveau, & de plus, il s'élevoit par une eſpece d'Oſtraciſme contre tout ce qui étoit trop éclatant dans un état libre, tel que celui des Lettres. La Geometrie de l'Infini avoit ces deux défauts, ſur tout le dernier, car au fond elle n'eſt pas tout à fait ſi nouvelle, & les partiſans zelés de l'Antiquité, s'il en eſt encore à cet égard,

trouveroient bien mieux leur compte à ſoûtenir que les Anciens Geometres en ont connu & mis en œuvre les premiers fondemens, qu'à la combattre, parce qu'elle leur étoit inconnuë.

Comme toutes les objections faites contre les Infiniment petits avoient été ſuivies d'une ſolution démonſtrative, M. l'Abbé Gallois commençoit à en propoſer ſous la forme d'Eclairciſſemens qu'il demandoit, & peut-être les differentes reſſources que l'eſprit peut fournir n'auroient-elles pas été ſi-tôt épuiſées; mais d'une ſanté parfaite & vigoureuſe dont il joüiſſoit, il tomba tout d'un coup au commencement de cette année dans une maladie dont il mourut le 19. Avril.

Il étoit d'un temperament vif, agiſſant & fort gai, l'eſprit courageux, prompt à imaginer ce qui lui étoit neceſſaire, fertile en expediens, capable d'aller loin par des engagemens d'honneur. Il n'avoit d'autre occupation que les Livres, ni d'autre divertiſſement que d'en acheter. Il avoit mis enſemble plus de 12000. Volumes, & en augmentoit encore le nombre tous les jours. Si une auſſi nombreuſe Bibliotheque peut-être neceſſaire, elle l'étoit à un Homme d'une auſſi vaſte Litterature, & dont la curioſité ſe por-

toit à mille objets differens, & vouloit ſe contenter ſur le champ. Ses mœurs, & ſur tout ſon deſintereſſement, ont paru dans toute ſa conduite auprès de M. Colbert. La charité Chrétienne donnoit à ſon deſintereſſement naturel la derniere perfection; il ne s'étoit reſervé ſur l'Abbaye de S. Martin de Cores qu'il avoit poſſedée, qu'une penſion de 600. livres, & il les laiſſoit à ſon Succeſſeur pour être diſtribuées aux Pauvres du Païs.

ELOGE
DE MONSIEUR DODART.

DENIS DODART, Conſeiller-Medecin du Roi, & de S. A. S. Madame la Princeſſe de Conti la Doüairiere, & de ſon A. R. Monſeigneur le Prince de Conty, Docteur Regent en la Faculté de Medecine de Paris, nâquit en 1634. de Jean Dodart, Bourgeois de Paris, & de Marie du Bois, fille d'un Avocat. Jean Dodart, quoique ſans Lettres, avoit beaucoup d'eſprit, &, ce qui eſt préferable, un bon eſprit. Il s'é-

toit fait même un Cabinet de Livres, & ſavoit aſſez pour un homme qui ne pouvoit guere ſavoir. Marie du Bois étoit une femme aimable par un caractère fort doux, & par un cœur fort élevé au-deſſus de ſa fortune. Nous ne faiſons ici ce petit portrait du Pere & de la Mere, qu'à cauſe du rapport qu'il peut avoir à celui du Fils. Il eſt juſte de leur tenir compte de la part qu'ils ont euë à ſon merite naturel, & d'en faire honneur à leur memoire.

Ils ne ſe contenterent pas de faire apprendre à leur fils le Latin & le Grec, ils y joignirent le Deſſein, la Muſique, les Inſtrumens, qui n'entrent que dans les éducations les plus ſomptueuſes, & qu'on ne regarde que trop comme des ſuperfluités agreables. Il réüſſit à tout de maniere à donner les plus grandes eſperances, & il eut achevé ſes études de ſi bonne heure, qu'il eut le temps de s'appliquer également au Droit & à la Medecine, pour ſe déterminer mieux ſur la profeſſion qu'il embraſſeroit. Il eſt peut-être le ſeul qui ait voulu choiſir avec tant de connoiſſance de cauſe; il eſt vrai qu'il ſatisfaiſoit auſſi ſon extrême avidité de ſavoir.

Il prit enfin parti pour la Medecine;

ſon inclination naturelle l'y portoit, mais ce qui le détermina le plus puiſſamment, c'eſt qu'il n'y vit aucun danger pour la juſtice, & une infinité d'occaſions pour la charité; car il étoit touché dès-lors de ces mêmes ſentimens de Religion dans leſquels il a fini ſa vie.

On imagine aiſément avec quelle ardeur & quelle perſeverance s'attache à une étude un homme d'eſprit, dont elle eſt le plus grand plaiſir, & un homme de bien, dont elle eſt devenuë le devoir eſſentiel. Il ſe diſtingua fort ſur les bancs des Ecoles de Medecine, & il nous en reſte des témoignages autentiques, auſſi bien que du caractère dont il étoit dans ſa plus grande jeuneſſe. Guy Patin parle ainſi dans ſa 186. Lettre de l'Edition de 1692. *Ce jourd'hui 5. Juillet* (1660.) *nous avons fait la Licence de nos vieux Bacheliers, ils ſont 7. en nombre, dont celui qui eſt le ſecond, nommé Dodart, âgé de 25. ans, eſt un des plus ſages & des plus Savans hommes de ce Siecle. Ce jeune homme eſt un prodige de ſageſſe & de ſcience*, monſtrum ſine vitio, *comme diſoit*, Adr. Turnebus de Joſepho Scaligero. Il dit enſuite dans ſa Lettre 190. *Notre Licencié qui eſt ſi ſavant, s'appelle Dodart. Il eſt*

fils d'un Bourgeois de Paris, fort honnête-homme. C'eſt un grand garçon, fort ſage, fort modeſte, qui ſait Hipocrate, Galien, Ariſtote, Ciceron, Seneque & Fernel par cœur. C'eſt un garçon incomparable, qui n'a pas encore 26. ans, car la Faculté lui fit grace au premier Examen de quelques mois qui lui manquoient pour ſon âge, ſur la bonne opinion qu'on avoit de lui dès auparavant. Toutes les circonſtances du témoignage de M. Patin ſont aſſez dignes d'attention. Il étoit Medecin, fort ſavant, paſſionné pour la gloire de la Medecine, il écrivoit à un de ſes Amis avec une liberté non-ſeulement entiere, mais quelquefois exceſſive; les éloges ne ſont pas fort communs dans ſes Lettres, & ce qui y domine, c'eſt une bile de Philoſophe très-indépendante; il n'avoit avec M. Dodart nulle liaiſon ni de parenté ni d'amitié, & n'y prenoit aucun interêt, il n'a remarqué aucun autre des jeunes Etudians; enfin il ne ſe donne pas pour devot & un air de devotion qui n'étoit pas un démerite à ſes yeux, devoit être bien ſincere & même bien aimable. Si l'amour propre étoit un peu plus délicat, on ne compteroit pour loüanges, que celles qui auroient de pareils aſſaiſonnemens. M. Patin dans ſes

Lettres 207. 208. 219. continuë à rendre compte à ſon Ami de ce que fait M. Dodart. Tantôt il l'appelle *nôtre Licencié ſi ſage & ſi ſavant*, tantôt *nôtre ſavant jeune Docteur*. Il ne le perdoit point de vûë, toûjours pouſſé par une ſimple curioſité d'autant plus flateuſe, qu'elle étoit indifferente.

Les ſuffrages naturellement les plus oppoſés ſe réüniſſoient ſur M. Dodart. Le P. Deſchamps d'une Societé fort peu aimée de M. Patin, ayant un jour entendu par hazard le jeune Docteur dans une leçon aux Ecoles de Medecine, fut ſi touché de ſa belle latinité, que ſur le rapport qu'il en fit, à M. le Comte de Brienne, alors Secretaire d'Etat pour les affaires étrangeres, ce Miniſtre commença à penſer à lui, & s'en étant informé d'ailleurs, il eut une extrême envie de ſe l'attacher en qualité de ſon premier Commis. Les commencemens de ceux qui n'ont pour eux que leur merite ſont aſſez obſcurs, & aſſez lents, & l'établiſſement de M. Dodart étoit alors fort mediocre, cependant ni une fortune conſiderable qui venoit s'offrir d'elle-même, ni l'éclat ſéduiſant d'un emploi de Cour, ne purent le faire renoncer à ſon premier choix. Sa fermeté étoit

ſoûtenuë par des principes plus élevés, qui perſuadoient que le Ciel l'avoit placé où il étoit. M. de Brienne, pour l'engager inſenſiblement, exigea qu'il lui fît du moins quelques Lettres plus importantes, & plus ſecrettes, il eut cette déference, mais il ſe défendit d'un piége que tout autre n'auroit pas attendu.

Sa conſtance pour ſa profeſſion fut récompenſée. Il vint aſſez promptement à être connu, & Madame la Ducheſſe de Longueville le prit pour ſon Medecin. Elle étoit alors dans cette grande pieté, où elle a fini ſes jours, & l'on ſait que dans l'un & l'autre temps de ſa vie, elle a fait un cas infini de l'eſprit, non pas ſeulement de cet eſprit qui rend un homme habile dans un certain genre, & qui y eſt attaché, mais principalement de celui qu'on peut porter par tout avec ſoi. Elle y étoit trop accoûtumée pour s'en pouvoir paſſer, & toute autre langue lui eût été trop étrangere. Un bon Medecin, mais qui n'eût eu, ni cette ſorte d'eſprit, ni beaucoup de pieté, n'eût été guere de ſon goût. Bien-tôt elle honora M. Dodart de ſa confiance, j'entens de celle que l'on a pour un Ami. La grande inégalité des conditions ne lui en retrancha que le titre.

Feuë Madame la Princeſſe de Conty Doüairiere, Mere de Meſſeigneurs les Princes de Conty & de la Roche-ſur-Yon, voulut partager M. Dodart avec Madame de Longueville, & en lui donnant chez elle la même qualité, elle lui donna ce qui en étoit inſéparable à ſon égard, la même confiance, & les mêmes agrémens. Mais ce qui eſt encore, à le bien conſiderer, plus glorieux pour lui que les bontés mêmes de ces deux grandes & vertueuſes Princeſſes, il eut l'amitié de tous ceux qui étoient à elles. Il n'eſt pas beſoin de connoître beaucoup les maiſons des Grands, pour ſavoir que d'y être bien avec tout le monde, c'eſt un chef-d'œuvre de conduite & de ſageſſe, & ſouvent d'autant plus difficile, que l'on a d'ailleurs de plus grandes qualités. Le grand ſecret pour y réüſſir, eſt celui qu'il pratiquoit, il obligeoit autant qu'il lui étoit poſſible, & ne ménageoit point ſa faveur dans les affaires d'autrui. Avoir beſoin de ſon credit, c'étoit être en droit de l'employer. Heureuſement pour un grand nombre de gens de merite, les deux poſtes qu'il occupoit le firent connoître de pluſieurs autres perſonnnes du premier rang, ou de la premiere dignité. J'oſerai dire que malgré leur élevation ils avoient pour

lui cette ſorte de reſpect, qui n'a point été établi par les Hommes, & dont la Nature s'eſt réſervé le droit de diſpoſer en faveur de la Vertu.

Après la mort de Madame la Princeſſe de Conty, il demeura attaché aux deux Princes ſes Enfans, & après la mort de l'Aîné, à Madame la Princeſſe de Conty ſa Veuve, & à Monſeigneur le Prince de Conty. Rien n'eſt au-deſſus du zele, de la fidelité du deſintereſſement qu'il a apportés à leur ſervice, mais on ne peut dire, ſi de pareils Maîtres n'ont pas encore rendu en lui ces qualités plus parfaites qu'elles ne l'étoient naturellement. Il a eu le bonheur de réüſſir auprès de la Princeſſe dans des maladies dangereuſes qu'elle a euës, & celui de plaire à M. Le Prince de Conty par les charmes ſolides de ſa converſation. On ſçait combien ce grand Prince eſt un grand Homme, & un excellent Juge des Hommes.

En 1673. M Dodart entra dans l'Académie des Sciences par le moyen de M. Perraut. Ils avoient beaucoup de credit auprès de M. Colbert, & en faiſoient un uſage aſſez extraordinaire; ils s'en ſervoient à faire connoître au Miniſtre ceux qui avoient de grands talens auſſi-bien qu'eux, & à leur attirer ſes graces.

L'Académie avoit déja entrepris l'Hiſtoire des Plantes, Ouvrage d'une vaſte étenduë, & M. Dodart s'attacha à ce travail. Au bout de 3. ans, c'eſt-à-dire, en 1676. il mit à la tête d'un Volume que l'Académie imprima ſous le titre de *Memoires pour ſervir à l'Hiſtoire des Plantes*, une Préface où il rendoit compte & du deſſein & de ce qu'on en avoit exécuté juſque-là. Nous n'avons point de lui un ſi grand morceau imprimé, & par bonheur la matiere lui a donné lieu d'y peindre parfaitement ſon caractere. Il s'agiſſoit d'une longue recherche, & d'une ſubtile diſcuſſion, & il poſſedoit au ſouverain dégré l'eſprit de diſcuſſion & de recherche. Il ſçavoit de quel côté ; ou plûtôt de combien de côtés differens il falloit porter ſa vûë, & pointer, pour ainſi dire ſa Lunette. Tout le monde ne ſçait pas voir, on prend pour l'objet entier la premiere face que le hazard nous en a preſenté, mais M. Dodart avoit la patience de chercher toutes les autres, & l'art de les découvrir, ou du moins la précaution de ſoupçonner celles qu'il ne découvroit pas encore. Ce ne ſont pas ſeulement les grands objets qui en ont pluſieurs, ce ſont auſſi les plus petits, & une grande attention eſt

une eſpace de Microſcope qui les groſſit. Il eſt vrai que cette attention ſcrupuleuſe, qui ne croit jamais avoir aſſez bien vû, que ce ſoin de tourner un objet de tous les ſens, en un mot que l'eſprit de diſcuſſion eſt aſſez contraire à celui de déciſion, mais l'Académie doit plus examiner que décider, ſuivre attentivement la Nature par des obſervations exactes, & non pas la prévenir par des jugemens précipités. Rien ne ſied mieux à nôtre raiſon que des concluſions un peu timides, & même quand on a le droit de décider, elle feroit bien d'en relâcher quelque choſe. On peut prendre la Préface que nous venons de citer pour un modele d'une Théorie embraſſée dans toute ſon étenduë, ſuivie juſques dans ſes moindres dépendances, très-finement diſcutée, & aſſaiſonnée de la plus aimable modeſtie.

Il n'étoit pas poſſible que M. Dodart ne portât dans l'exercice de ſa profeſſion ce même eſprit, fortifié encore par ſon extrême délicateſſe de conſcience. Un malade n'avoit à craindre ni ſon inapplication, ni même une application legere & ſuperficielle, mais ſeulement, car il faut tout dire, ſa trop grande application, qui pouvoit le rendre irréſolu ſur le choix

d'un parti. La pratique n'admet pas toûjours les ſages lenteurs de la ſpeculation, & quelquefois la raiſon elle-même ordonne qu'on agiſſe ſans l'attendre.

L'Hiſtoire des Plantes étoit le principal travail de M. Dodart dans l'Academie, mais non pas le ſeul. Il s'attacha beaucoup à étudier la Tranſpiration inſenſible du Corps humain. Tous les Phyſiciens & les Medecins en avoient toûjours eu une idée, mais ſi generale & ſi vague, que tout ce qu'ils en ſçavoient proprement étoit qu'il y a une Tranſpiration. L'illuſtre Sanctorius, Medecin de Padouë, eſt le premier qui ait ſçu la réduire au calcul par des experiences, & en comparer la quantité à celle des déjections groſſieres. Elle va beaucop au-delà de ce qu'on eût jamais imaginé, il peut ſortir du Corps en un jour, ſelon Sanctorius, 7 ou 8 liv. de matiere par la Tranſpiration, & comme il n'eſt pas poſſible qu'une ſi abondante évacuation ne ſoit fort importante, pluſieurs habiles Medecins la regardent comme un des principaux fondemens, & de leur Theorie & de leur Pratique. Mais parce que Sanctorius a eu le premier de ſi belles vûës, il ne les a pas pouſſées à leur perfection. Par exemple, quoiqu'il ait conçû en general que la Tranſpiration devoit

devoit être differente ſelon les âges, il ne paroît avoir eu égard à cette difference, ni dans ſes obſervations, ni dans les conſequences qu'il en tire, & M. Dodart s'aſſura par des experiences continuées durant 33 ans que l'on tranſpire beaucoup plus dans la jeuneſſe; en effet il eſt fort naturel, & que la chaleur du ſang, plus foible à meſure que l'on vieillit, pouſſe au dehors moins de particules ſubtiles, & qu'en même tems les pores de la peau ſe reſſerrent. M. Dodart étoit particulierement propre à faire ces ſortes d'experiences, parce qu'il faut les faire ſur ſoi-même, & mener une vie égale & uniforme, tant, d'un jour à l'autre, que dans les differens âges; autrement on ne pourroit comparer ſans beaucoup d'erreur ou d'incertitude les Tranſpoſitions de differens temps. Une alternative irreguliere d'intemperance & de ſobrieté broüilleroit tout.

Il fit ſur ce même ſujet une autre experience, pour laquelle l'uniformité de vie n'eut pas été ſuffiſante; il falloit encore, ce qui ſemblera peut-être ſurprenant, une grande pieté. Il trouva le premier jour du Carême 1677. qu'il peſoit 116 liv. 1 once. Il fit enſuite le Carême comme il a été fait dans l'Egliſe juſqu'au

12e Siecle, il ne beuvoit ni ne mangeoit que ſur les 6 ou 7 heures du ſoir, il vivoit de Legumes la plûpart du temps, & ſur la fin du Carême de pain & d'eau. Le Samedi de Pâques il ne peſoit plus que 107. liv. 12 onces, c'eſt-à-dire que par une vie ſi auſtere il avoit perdu en 46 jours 8 liv. 5 onces qui faiſoient la 14me partie de ſa ſubſtance. Il reprit ſa vie ordinaire, & au bout de quatre jours il avoit regagné 4 liv. ce qui marque qu'en huit ou neuf jours il auroit repris ſon premier poids, & qu'on repare facilement ce que le jeûne a diſſipé. En donnant cette experience à l'Academie, il prit toutes les précautions poſſibles pour ſe cacher, mais il fut découvert. Il eſt aſſez rare, non qu'un Philoſophe ſoit un bon Chrétien, mais que la même action ſoit une obſervation curieuſe de Philoſophie, & une auſterité Chrétienne, & ſerve en même temps pour l'Académie & pour le Ciel.

Il avoit fait de pareilles obſervations ſur la ſaignée; que ſeize onces de ſang, par exemple, ſe réparoient en moins de cinq jours dans un ſujet, qui n'étoit nullement affoibli; il reſte à ſavoir en combien de temps ſe feroit cette réparation dans un Malade, & il eſt clair que de pareils principes décideroient la grande

queſtion de l'utilité ou du danger de la ſaignée, & regleroient les ménagemens qu'il y faut apporter. Mais il s'en falloit bien que M. Dodart lui-même malgré le long-temps qu'il avoit donné à ces ſortes d'experiences, en eût encore fait aſſez. Il paroît par ce que j'en ai pû recueillir qu'ordinairement le fort de la Tranſpiration eſt dans les premieres heures qui ſuivent un bon repas, quoique Sanctorius le mette à peu près vers le milieu de l'intervalle de deux repas. Toute cette matiere eſt encore pleine d'incertitude, & ſi l'on peſe bien la difficulté de raſſembler autant de faits qu'il en faudroit ſelon les differens âges, les temperamens, les climats, les ſaiſons, &c. elle eſt ſi grande, que c'eſt preſque un ſujet de deſeſpoir pour les Phyſiciens.

M. Dodart avoit eu la penſée de faire une Hiſtoire de la Medecine. M. le Clerc Medecin de Geneve, frere de l'Illuſtre M. le Clerc de Hollande, a dignement executé ce grand deſſein, & il dit dans ſa Préface qu'il avoit appris qu'il s'étoit rencontré dans cette entrepriſe avec le *ſçavant* M. Dodart. On a trouvé dans ſes papiers pluſieurs Memoires qui y avoient rapport, par exemple, ſur la Diéte des

Anciens, ſur leur Boiſſon & leur Priſane. Les recherches de la Tranſpiration y devoient entrer auſſi.

Il penſoit encore à une Hiſtoire de la Muſique ancienne & moderne, & ce qui a paru de lui dans les Memoires de cette Académie ſur la formation de la Voix, en étoit un Préliminaire. C'eſt peut-être affliger le Public que de lui annoncer ces differens Projets, demeurés ſans éxecution entre des mains ſi ſçavantes, mais il n'y a point d'habile homme qui ne lui ait donné les mêmes ſujets de déplaiſir; le genie & le ſavoir fourniſſent plus de deſſeins, & inſpirent même un courage plus entreprenant, que ne comporte à la rigueur la condition humaine, & peut-être ne feroit-on pas tout ce qu'on peut, ſans l'eſperance de faire plus qu'on ne pourra.

Toutes ces entrepriſes commencées, & qui ne prenoient rien ſur les devoirs, marquent aſſez combien M. Dodart étoit laborieux. Ses plaiſirs & ſes amuſemens étoit des travaux moins pénibles, tels que de ſimples lectures, mais toûjours inſtructives & ſolides. Il liſoit beaucoup ſur les matieres de Religion car ſa pieté étoit éclairé, & il acompagnoit de toutes les lumieres de la raiſon la reſpectable obſcurité de la Foi.

Il étoit le Medecin d'un auſſi grand nombre de Pauvres, & peut-être même d'un plus grand nombre qu'il ne le pouvoit être de la maniere dont il l'étoit. Il ne les gueriſſoit pas ſeulement, il les nourriſſoit ; auſſi avoit il été obligé d'aſſocier à ſes entrepriſes de charité pluſieurs perſonnes de conſideration, & d'aller mandier lui-même du ſecours pour être plus en état d'en donner.

Agé de près de 73 ans, après de longues douleurs de Nephretique dont on ne s'appercevoit preſque point, il crut avoir la Pierre, & ſe réſolut ſans peine à l'operation. Madame la Princeſſe de Conty fit tout ce qu'il eût fallu faire pour calmer l'eſprit le plus agité & le plus inquiet ; & le fit avec d'autant plus de generoſité, que les diſpoſitions du Malade l'y obligeoient moins. Elle l'aſſura que M. Dodart ſon fils rempliroit ſa place auprès d'elle, & qu'elle donneroit à Mademoiſelle Dodart ſa fille une penſion qui ſuppléroit à la modicité du bien qu'il lui laiſſoit. Il n'avoit que ces deux enfans tous deux d'un premier lit.

On reconnut enſuite qu'il n'avoit point la Pierre. Il étoit deſtiné à perdre la vie de la maniere du monde la plus heureuſe, par une action de charité. Un jour il

s'exceda de fatigue pour des Pauvres qu'il traitoit, prit beaucoup de froid, & revint chez-lui à jeun à cinq heures du soir. La fievre qui se déclara aussi-tôt, & une fluxion de poitrine l'emporterent en dix jours. Il mourut le 5 Nov. 1707. sept jours avant notre Assemblée publique de la S. Martin, circonstance favorable à l'honneur de sa Memoire; car comme je ne me sentis pas capable de faire son Eloge en si peu de tems, M. l'Abbé Bignon le fit presque sans préparation, tel que son cœur le lui dicta, & M. Dodart est jusqu'ici le seul qui ait eu cet avantage.

Tant que sa maladie dura, Madame la Princesse de Conty envoyoit à chaque moment sçavoir de ses nouvelles; dès qu'il fut mort, elle executa tout ce qu'elle avoit promis. On pourroit croire que tout cela n'est parti que de la bonté generale de cette Princesse, ou d'une certaine generosité indifferente, mais des larmes ne peuvent venir que du fond du cœur, quand aucune bienseance ne les demande, & qu'au contraire l'extrême inégalité des personnes semble s'y opposer. A l'éloquence naturelle qu'elles ont pour faire un Eloge, se joint le prix que leur donnent les yeux qui les ont versées.

M Dodart étoit né d'un caractere ſerieux, & l'attention Chrétienne avec laquelle il veilloit perpetuellement ſur lui-même n'étoit pas propre à l'en faire ſortir; mais ce ſerieux, loin d'avoir rien d'auſtere ni de ſombre, laiſſoit paroître aſſez à découvert un fond de cette joye ſage & durable, qui eſt le fruit d'une raiſon épurée, & d'une conſcience tranquille. Cette diſpoſition ne produit pas les emportemens de la gayeté, mais une douceur égale, qui cependant peut devenir gayeté pour quelques momens, & par une eſpece de ſurpriſe, & de tout cela enſemble ſe forme un air de dignité qui n'appartient qu'à la vertu, & que les dignitez même ne donnent point. Encore une choſe, qui, quoiqu'infiniment moins conſiderable, ſied bien, & que M. Dodart avoit parfaitement, ceſt la nobleſſe de l'expreſſion. Outre qu'elle tient je ne ſai quoi de celle des mœurs, elle fait foi que l'on a vêcu dans un monde choiſi, car ce n'eſt que là qu'elle ſe prend, ou ſe perfectionne. Il avoit de plus une grande facilité naturelle de parler, à laquelle il joignoit le rare merite de n'en abuſer jamais, & il s'étoit fait un ſtile, qui ſans être affecté, n'étoit cependant qu'à lui.

Il poſſedoit ſouverainement les qualitez

d'Academicien, c'eſt-à-dire, d'un Homme d'eſprit, qui doit vivre avec ſes pareils, profiter de leurs lumieres, & leur communiquer les ſiennes. On n'aime pas tant en ce genre à recevoir qu'à donner, quoiqu'il ſoit plus difficile de donner comme il faut, que de recevoir. Si l'on a de la peine à faire le perſonnage d'inferieur, quand on reçoit, on en a encore plus à ne pas faire celui de ſuperieur, quand on donne. M. Dodart entendoit parfaitement tous les deux, il lui propoſoit ſes vûës avec une modeſtie qui faiſoit preſque en leur faveur l'effet d'une nouvelle preuve, & il entroit dans ce qui étoit propoſé par les autres, comme s'il n'eût ſçû que ce qu'il apprenoit d'eux en ce moment. Il aimoit à emprunter & à faire valoir leurs idées, & il auroit plûtôt affecté que manqué l'occaſion de leur en rendre une eſpece d'hommage. Il ſeroit inutile de faire une plus longue peinture de ſes mœurs, tout partoit d'un ſeul principe, un cœur naturellemeut droit & noble avoit été continuellement cultivé par la Religion.

ELOGE.

ELOGE
DE MONSIEUR
DE TOURNEFORT.

JOSEPH PITTON DE TOURNEFORT nâquit à Aix en Provence le 5. Juin 1656. de Pierre Pitton, Ecuyer Seigneur de Tournefort, & d'Aimare de Fagouë, d'une famille noble de Paris.

On le mit au College des Jeſuites d'Aix, mais quoiqu'on l'appliquât uniquement, comme tous les autres écoliers, à l'étude du Latin, dès qu'il vit des Plantes il ſe ſentit Botaniſte; il vouloit ſavoir leurs noms, il remarquoit ſoigneuſement leurs differences; & quelquefois il manquoit à ſa claſſe, pour aller herboriſer à la campagne, & pour étudier la Nature, au lieu de la langue des anciens Romains. La plûpart de ceux qui ont excellé en quelque genre n'y ont point eu de maître, il apprit de lui-même en peu de tems à connoître les Plantes des environs de ſa Ville.

Quand il fut en Philoſophie, il prit peu de goût pour celle qu'on lui enſeignoit.

Il n'y trouvoit point la Nature qu'il ſe plaiſoit tant à obſerver, mais des idées vagues & abſtraites, qui ſe jettent, pour ainſi dire, à côté des choſes, & n'y touchent point. Il découvrit dans le Cabinet de ſon pere la Philoſophie de Deſcartes, peu fameuſe alors en Provence, & la reconnut auſſi-tôt pour celle qu'il cherchoit. Il ne pouvoit joüir de cette lecture que par ſurpriſe & à la dérobée, mais c'étoit avec d'autant plus d'ardeur; & ce Pere qui s'oppoſoit à une étude ſi utile, lui donnoit ſans y penſer une excellente éducation.

Comme il le deſtinoit à l'Egliſe, il le fit étudier en Theologie, & le mit même dans un Seminaire. Mais la deſtination naturelle prévalut. Il falloit qu'il vît des Plantes; il alloit faire ſes études cheries, ou dans un Jardin aſſez curieux qu'avoit un Apotiquaire d'Aix, ou dans les campagnes voiſines, ou ſur la cime des Rochers, il penetroit par adreſſe ou par preſens dans tous les lieux fermez, où il pouvoit croire qu'il y avoit des Plantes qui n'étoient pas ailleurs; ſi ces ſortes de moyens ne réüſſiſſoient pas, il ſe reſolvoit plûtôt à y entrer furtivement, & un jour il penſa être accablé de pierres par des Païſans qui le prenoient pour un Voleur.

Il n'avoit guere moins de paſſion pour l'Anatomie & pour la Chimie que pour la Botanique. Enfin la Phiſique & la Medecine le revendiquerent avec tant de force ſur la Theologie, qui s'en étoit miſe injuſtement en poſſeſſion, qu'il fallut qu'elle le leur abandonnât. Il étoit encouragé par l'exemple d'un Oncle paternel qu'il avoit, Medecin fort habile & fort eſtimé, & la mort de ſon Pere arrivée en 1670. le laiſſa entierement maître de ſuivre ſon inclination.

Il profita auſſi-tôt de ſa liberté, & parcourut en 1678. les montagnes de Dauphiné & de Savoye, d'où il rapporta quantité de belles plantes ſeches, qui commencerent ſon Herbier.

La Botanique n'eſt pas une ſcience ſedentaire & pareſſeuſe, qui ſe puiſſe acquerir dans le repos & dans l'ombre d'un Cabinet, comme la Geometrie & l'Hiſtoire, ou qui tout au plus, comme la Chimie, l'Anatomie, & l'Aſtronomie, ne demande que des operations d'aſſez peu de mouvement. Elle veut que l'on coure les Montagnes & les Forêts, que l'on graviſſe contre des Rochers eſcarpés, que l'on s'expoſe aux bords des précipices. Les ſeuls Livres qui peuvent nous inſtruire à fond dans cette matiere, ont été

jettés au hazard ſur toute la ſurface de la terre, & il faut ſe reſoudre à la fatigue & au peril de les chercher & de les ramaſſer. De-là vient auſſi qu'il eſt ſi rare d'exceller dans cette ſcience; le degré de paſſion qui ſuffit pour faire un ſavant d'une autre eſpece, ne ſuffit pas pour faire un grand Botaniſte, & avec cette paſſion même, il faut encore une ſanté qui puiſſe la ſuivre, & une force de corps qui y réponde. M. de Tournefort étoit d'un temperamment vif, laborieux, robuſte, un grand fonds de gayeté naturelle le ſoutenoit dans le travail, & ſon corps auſſi bien que ſon eſprit avoit été fait pour la Botanique.

En 1679. il partit d'Aix pour Montpellier, où il ſe perfectionna beaucoup dans l'Anatomie, & dans la Medecine. Un Jardin des Plantes établi en cette ville par Henry IV. ne pouvoit pas, quelque riche qu'il fût, ſatisfaire ſa curioſité; il courut tous les environs de Montpellier à plus de dix lieuës, & en rapporta des plantes inconnuës aux gens même du païs. Mais ces courſes étoient encore trop bornées, il partit de Montpellier pour Barcelone au mois d'Avril 1681. il paſſa juſqu'à la S. Jean dans les montagnes de Catalogne, où il étoit ſuivi par les Me-

decins du païs, & par les jeunes étudians en Medecine, à qui il démontroit les Plantes. On eût dit preſque qu'il imitoit les anciens Gimnoſophiſtes qui menoient leurs Diſciples dans des Deſerts où ils tenoient leur école.

Les hautes montagnes des Pirenées étoient trop proches pour ne le pas tenter. Cependant il ſçavoit qu'il ne trouveroit dans ces vaſtes ſolitudes qu'une ſubſiſtance pareille à celle des plus auſteres Anachoretes, & que les malheureux Habitans qui la lui pouvoient fournir n'étoient pas en plus grand nombre que les Voleurs qu'il avoit à craindre. Auſſi fut-il pluſieurs fois dépoüillé par les Miquelets Eſpagnols. Il avoit imaginé un ſtratagême pour leur dérober un peu d'argent dans ces ſortes d'occaſions. Il enfermoit des Réaux dans du pain qu'il portoit ſur lui, & qui étoit ſi noir & ſi dur, que quoiqu'ils le volaſſent fort exactement, & ne fuſſent pas gens à rien dédaigner, ils le lui laiſſoient avec mépris. Son inclination dominante lui faiſoit tout ſurmonter; ces Rochers affreux & preſque inacceſſibles, qui l'environnoient de toutes parts, s'étoient changés pour lui en une magnifique Bibliotheque, où il avoit le plaiſir de trou-

ver tout ce que ſa curioſité demandoit, & où il paſſoit des journées délicieuſes. Un jour une méchante Cabane, où il couchoit, tomba tout à coup, il fut deux heures enſeveli ſous les ruines, & y auroit peri, ſi l'on eût tardé encore quelque tems à le retirer.

Il revint à Montpellier à la fin de 1681. & de-là il alla chez-lui à Aix, où il rangea dans ſon Herbier toutes les Plantes qu'il avoit ramaſſées de Provence, de Languedoc, de Dauphiné, de Catalogne, des Alpes & des Pirenées. Il n'appartient pas à tout le monde de comprendre que le plaiſir de les voir en grand nombre, bien entieres, bien conſervées, diſpoſées ſelon un bel ordre dans de grands Livres de papier blanc, le payoit ſuffiſamment de tout ce qu'elles lui avoient coûté.

Heureuſement pour les Plantes, M. Fagon alors premier Medecin de la feuë Reine, s'y étoit toûjours attaché, comme à une partie des plus curieuſes de la Phiſique, & des plus eſſentielles de la Medecine; & il favoriſoit la Botanique de tout le pouvoir que lui donnoient ſa place & ſon merite. Le nom de M. de Tournefort vint à lui de tant d'endroits differents, & toûjours avec tant d'uni-

formité, qu'il eut envie de l'attirer à Paris, rendez-vous general de preſque tous les grands talens répandus dans les Provinces. Il s'adreſſa pour cela à Madame de Venelle, Sous-gouvernante des Enfans de France, qui connoiſſoit beaucoup toute la famille de M. de Tournefort. Elle lui perſuada donc de venir à Paris, & en 1683. elle le preſenta à M. Fagon, qui dès la même année lui procura la place de Profeſſeur en Botanique au Jardin Royal des Plantes, établi à Paris par Loüis XIII. pour l'inſtruction des jeunes Etudians en Medecine.

Cet employ ne l'empêcha pas de faire differens voyages. Il retourna en Eſpagne, & alla juſqu'en Portugal. Il vit des plantes, mais preſque ſans aucun Botaniſte. En Andalouſie, qui eſt un païs fecond en Palmiers, il voulut verifier ce que l'on dit depûis ſi long-tems des amours du Mâle & de la Femelle de cette eſpece, mais il n'en put rien apprendre de certain, & ces amours ſi anciennes, en cas qu'elles ſoient, ſont encore myſterieuſes. Il alla auſſi en Hollande & en Angleterre, où il vit & des Plantes, & pluſieurs grands Botaniſtes, dont il gagna facilement l'eſtime & l'amitié. Il n'en faut point d'autre preuve, que l'envie qu'eut M.

Herman, celebre Profeſſeur en Botanique à Leyde, de lui reſigner ſa place parce qu'il étoit déja fort âgé. Il lui en écrivit au commencement de la derniere guerre avec beaucoup d'inſtance, & le zele qu'il avoit pour la ſcience qu'il profeſſoit, lui faiſoit choiſir un Succeſſeur, non ſeulement Etranger, mais d'une Nation ennemie. Il promettoit à M. de Tournefort une penſion de 4000. livres de Meſſieurs les Etats Generaux, & lui faiſoit eſperer une augmentation, quand il ſeroit encore mieux connu. La penſion attachée à ſa place du Jardin Royal étoit fort modique, cependant l'amour de ſon Païs lui fit refuſer des offres ſi utiles & ſi flateuſes. Il s'y joignit encore une autre raiſon, qu'il diſoit à ſes amis, c'eſt qu'il trouvoit que les Sciences étoient ici pour le moins à un auſſi haut dégré de perfection, qu'en aucun autre Païs. La Patrie d'un Savant ne ſeroit pas ſa veritable Patrie, ſi les Sciences n'y étoient floriſſantes.

La ſienne ne fut pas ingrate. L'Academie des Sciences ayant été miſe en 1692. ſous l'inſpection de M. l'Abbé Bignon, un des premiers uſages qu'il fit de ſon autorité, deux mois après qu'il en fut revêtu, fut de faire entrer dans cette

Compagnie M. de Tournefort & M. Homberg, qu'il ne connoiſſoit ni l'un ni l'autre que par le nom qu'ils s'étoient fait. Après qu'ils eurent été agrées par le Roi ſur ſon temoignage, il les preſenta tous deux enſemble à l'Academie, deux premiers nés, pour ainſi dire, dignes de l'être d'un tel pere, & d'annoncer toute la famille ſpirituelle qui les a ſuivis.

En 1694. parut le premier ouvrage de M. de Tournefort, intitulé, *Elemens de Botanique*, ou *Methode pour connoître les Plantes*, imprimé au Louvre en trois volumes. Il eſt fait pour mettre de l'ordre dans ce nombre prodigieux de plantes, ſemées ſi confuſément ſur la terre, & même ſous les eaux de la mer, & pour les diſtribuer en Genres & en Eſpeces, qui en facilitent la connoiſſance & empêchent que la memoire des Botaniſtes ne ſoit accablée ſous le poids d'une infinité de noms differens. Cet ordre ſi neceſſaire n'a point été établi par la Nature, qui a préferé une confuſion magnifique à la commodité des Phiſiciens, & c'eſt à eux à mettre preſque malgré elle de l'arrangement & un Siſtême dans les Plantes. Puiſque ce ne peut être qu'un ouvrage de leur eſprit, il eſt aiſé de prévoir qu'ils ſe partageront, & que même quelques-

uns ne voudront point de Sifteme. Celui que M. de Tournefort à preferé après une longue & ſavante diſcuſſion, conſiſte à regler les Genres des Plantes par les Fleurs & par les Fruits pris enſemble; c'eſt-à-dire, que toutes les Plantes ſemblables par ces deux parties ſeront du même Genre, après quoi les differences ou de la Racine, ou de la Tige, ou des Feuilles, feront leurs differentes eſpeces. M. de Tournefort a été même plus loin; au-deſſus des Genres il a mis des Claſſes qui ne ſe reglent que par les Fleurs, & il eſt le premier qui ait eu cette penſée, beaucoup plus utile à la Botanique, qu'on ne ſe l'imagineroit d'abord. Car il ne trouve juſqu'icy que 14. figures differentes de Fleurs qu'il faille s'imprimer dans la memoire; ainſi quand on a entre les mains une Plante en fleur, dont on ignore le nom, on voit auſſi-tôt à quelle Claſſe elle appartient dans le Livre des Elemens de Botanique, quelques jours après la Fleur paroît le Fruit, qui détermine le Genre dans ce même Livre, & les autres parties donnent l'eſpece; de ſorte que l'on trouve en un moment, & le nom que M. de Tournefort lui donne par rapport à ſon Siſtême, & ceux que d'autres Botaniſtes des plus fameux lui

ont donnés, ou par rapport à leurs Siſtêmes particuliers, ou ſans aucun Siſtême. Par-là on eſt en état d'étudier cette Plante dans les Auteurs qui en ont parlé, ſans craindre de lui attribuer ce qu'ils auront dit d'une autre, ou d'attribuer à une autre ce qu'ils auront dit de celle-là. C'eſt un prodigieux ſoulagement pour la memoire, que tout ſe reduiſe à retenir 14. figures de Fleurs, par le moyen deſquelles on deſcend à 673. Genres, qui comprennent ſous eux 8846 eſpeces de Plantes, ſoit de terre, ſoit de mer, connuës juſqu'au tems de ce Livre. Que ſeroit-ce s'il falloit connoître immediatement ces 8846 eſpeces, & cela ſous tous les noms differens qu'il a plû aux Botaniſtes de leur impoſer ? ce que nous venons de dire ici demanderoit encore quelques reſtrictions ou quelques éclairciſſemens, mais nous les avons donnés dans l'Hiſtoire de 1700, (*p. 70. & ſuiv.*) où le Siſtême de M. de Tournefort a été traité plus à fond & avec plus d'étenduë.

Il parut être fort approuvé des Phiſiciens, c'eſt-à-dire, (& cela ne doit jamais s'entendre autrement) du plus grand nombre des Phiſiciens. Il fut attaqué ſur quelques points par M. Rai, celebre Botaniſte & Phiſicien Anglois, auquel M.

de Tournefort répondit en 1697. par une dissertation latine adressée à M. Sherard, autre Anglois habile dans la même science. La dispute fut sans aigreur, & même assez polie de part & d'autre; ce qui est assez à remarquer. On dira peut-être que le sujet ne valoit guere la peine qu'on s'echauffât; car de quoi s'agissoit-il? de savoir si les Fleurs & les fruits suffisoient pour établir les Genres, si une certaine Plante étoit d'un Genre ou d'un autre. Mais on doit tenir compte aux Hommes, & plus particulierement aux Sçavans, de ne s'echauffer pas beaucoup sur de legers sujets. M. de Tournefort dans un ouvrage posterieur à la dispute, a donné de grands éloges à M. Rai, & même sur son Sistême des Plantes.

Il se fit recevoir Docteur en Medecine de la Faculté de Paris, & en 1698 il publia un Livre intitulé, *Histoires des Plantes, qui naissent aux environs de Paris, avec leur usage dans la Medecine.* Il est facile de juger que celui qui avoit été chercher des Plantes sur les sommets des Alpes, & des Pirenées, avoit diligemment herborisé dans tous les environs de Paris, depuis qu'il y faisoit son sejour. La Botanique ne seroit qu'une simple curiosité, si elle ne se rapportoit à la Me-

decine, & quand on veut qu'elle ſoit utile, c'eſt la Botanique de ſon Païs, qu'on doit le plus étudier, non que la Nature ait été auſſi ſoigneuſe qu'on le dit quelquefois de mettre dans chaque Païs les Plantes qui devoient convenir aux maladies des Habitans, mais parce qu'il eſt plus commode d'employer ce qu'on a ſous ſa main, & que ſouvent ce qui vient de loin n'en vaut pas mieux. Dans cette Hiſtoire des Plantes des environs de Paris, M. de Tournefort raſſemble outre leur differens noms, & leurs deſcriptions, les Analiſes Chimiques, que l'Academie en avoit faites, & leurs vertus les mieux prouvées. Ce Livre ſeul répondroit ſuffiſamment aux reproches que l'on fait quelquefois aux Medecins de n'aimer pas les remedes tirés des Simples, parce qu'ils ſont trop faciles & d'un effet trop prompt. Certainement M. de Tournefort en produit ici un grand nombre, cependant ils ſont la plûpart aſſez negligez, & il ſemble qu'une certaine fatalité ordonne qu'on les deſirera beaucoup & qu'on s'en ſervira peu.

On peut compter parmi les Ouvrages de M. de Tournefort un Livre, ou du moins une partie d'un Livre, qu'il n'a pourtant pas fait imprimer. Il porte pour

titre, *Schola Botanica, ſive Catalogus Plantarum, quas ab aliquot annis in Horto Regio Pariſienſi ſtudioſis indigitavit Vir Clariſſimus. Joſephus Pitton de Tournefort, Doctor Medicus, ut & Pauli Hermani Paradiſi Batavi Prodromus &c. Amſtelodami* 1699. Un Anglois nommé M. Simon Warton, qui avoit étudié trois ans en Botanique au Jardin du Roi ſous M. de Tournefort, fit ce Catalogue des plantes qu'il y avoit vûës.

Comme les élemens de Botanique avoient eu tout le ſuccès que l'Auteur même pouvoit deſirer, il en donna en 1700 une traduction Latine en faveur des Etrangers, & plus ample, ſous le titre de *Inſtitutiones Rei Herbariæ*, en trois volumes in 4o, dont le premier contient les noms des Plantes diſtribuées ſelon le Siſtême de l'Auteur, & les deux autres leurs figures très-bien gravées. A la tête de cette traduction eſt une grande Préface ou *Introduction à la Botanique*, qui contient avec les principes du Siſtême de M. de Tournefort ingenieuſement & ſolidement établis, une hiſtoire de la Botanique & des Botaniſtes, recüeillie avec beaucoup de ſoin & agréablement écrite. On n'aura pas de peine à s'imaginer qu'il s'occupoit avec plaiſir de tout ce qui avoit rapport à l'objet de ſon amour.

Cet amour cependant n'étoit pas ſi fidelle aux plantes, qu'il ne ſe portât preſque avec la même ardeur à toutes les autres curioſités de la Phiſique, Pierres figurées, Marcaſſites rares, Petrifications, & Criſtalliſations extraordinaires, Coquillages de toutes les eſpeces Il eſt vrai que du nombre de ces ſortes d'infidelités on en pourroit excepter ſon goût pour les Pierres, car il croyoit que c'étoient des Plantes qui vegetoient, & qui avoient des graines, il étoit même aſſez diſpoſé à étendre ce Siſtême juſqu'aux métaux, & il ſemble qu'autant qu'il pouvoit, il transformoit tout en ce qu'il aimoit le mieux. Il ramaſſoit auſſi des Habillemens, des Armes, des Inſtrumens de Nations éloignées, autres ſortes de curioſités, qui quoiqu'elles ne ſoient pas ſorties immédiatement des mains de la Nature, ne laiſſent pas de devenir philoſophiques pour qui ſçait philoſopher. De tout cela enſemble il s'étoit fait un Cabinet ſuperbe pour un particulier, & fameux dans Paris; les curieux l'eſtimoient à 45 ou 50000 livres. Ce ſeroit une tache dans la vie d'un Philoſophe qu'une ſi grande dépenſe, ſi elle avoit eu tout autre objet. Elle prouve que M. de Tournefort, dans une fortune auſſi bornée que la ſienne, n'a-

voit pû guere donner à des plaiſirs plus frivoles, & cependant beaucoup plus recherchés.

Avec toutes les qualités qu'il avoit, on peut juger aiſement combien il étoit propre à être un excellent Voyageur ; car j'entends ici par ce terme, non ceux qui voyagent ſimplement, mais ceux en qui ſe trouve & une curioſité fort étenduë qui eſt aſſez rare, & un certain don de bien voir, plus rare encore. Les Philoſophes ne courent guere le monde, & ceux qui le courent ne ſont ordinairement guere Philoſophes, & parlà un voyage de Philoſophe eſt extrêmement précieux. Auſſi nous comptons que ce fut un bonheur pour les Sciences que l'ordre que M. de Tournefort reçût du Roi en 1700. d'aller en Grece, en Aſie, & en Afrique, non-ſeulement pour y reconnoître les Plantes des Anciens, & peut-être auſſi celles qui leur auront échapé, mais encore pour y faire des obſervations ſur toute l'Hiſtoire Naturelle, ſur la Geographie ancienne & moderne, & même ſur les Mœurs, la Religion, & le Commerce des Peuples. Nous ne repeterons point ici ce que nous avons dit ſur ce ſujet dans l'Hiſtoire de 1700. (*p. 76. & ſuiv.*) il eut ordre

ordre d'écrire le plus ſouvent qu'il pourroit à M. le Comte de Pontchartrain, qui lui procuroit tous les agrémens poſſibles dans ſon Voyage, & de l'informer en detail de ſes découvertes & de ſes avantures.

M. de Tournefort accompagné de M. de Gundelsheimer Allemand, excellent Medecin, & de M. Aubriet habile Peintre, alla juſqu'à la frontiere de Perſe toûjours herboriſant & obſervant. Les autres Voyageurs vont par mer le plus qu'ils peuvent, parceque la mer eſt plus commode, & ſur terre ils prennent les chemins les plus battus. Ceux-ci n'alloient par mer que le moins qu'il étoit poſſible, ils étoient toûjours hors des chemins, & s'en faiſoient de nouveaux dans des lieux impraticables. On lira bientôt avec un plaiſir mêlé d'horreur, le recit de leur deſcente dans la Grotte d'Antiparos, c'eſt-à-dire, dans trois ou quatre abîmes affreux qui ſe ſuccedent les uns aux autres. M. de Tournefort eut la ſenſible joye d'y voir une nouvelle eſpece de Jardin, dont toutes les Plantes étoient differentes pieces de marbre, encore naiſſantes ou jeunes, & qui ſelon toutes les circonſtances dont leur formation étoit accompagnée, n'avoient pû

que vegeter. En vain la Nature s'étoit cachée dans des lieux si profonds & si inaccessibles pour travailler à la vegetation des Pierres, elle fut, pour ainsi dire, prise sur le fait par des Curieux si hardis.

L'Afrique étoit compriſe dans le deſſein du Voyage de M. Tournefort; mais la peſte qui étoit en Egypte, le fit revenir de Smirne en France en 1702. Ce fut là le premier obſtacle qui l'eût arrêté. Il arriva, comme l'a dit un grand Poëte, pour une occaſion plus brillante & moins utile, *chargé des dépoüilles de l'Orient.* Il rapportoit, outre une infinité d'obſervations differentes, 1356. nouvelles eſpeces de Plantes, dont une grande partie venoient ſe ranger d'elles-mêmes ſous quelqu'un des 673. Genres qu'il avoit établis, il ne fut obligé de créer pour tout le reſte que 25. nouveaux Genres, ſans aucune augmentation des Claſſes, ce qui prouve la commodité d'un Siſtême, où tant de Plantes étrangeres, & que l'on n'attendoit point, entroient ſi facilement. Il en fit ſon *Corollarium Inſtitutionum Rei Herbariæ* imprimé en 1703.

Quand il fut revenu à Paris, il ſongea à reprendre la pratique de la Me-

decine, qu'il avoit ſacrifiée à ſon Voyage du Levant, dans le temps qu'elle commençoit à lui réüſſir beaucoup. L'experience fait voir qu'en tout ce qui dépend d'un certain goût du Public, & ſur tout en ce genre-là, les interruptions ſont dangereuſes; l'approbation des hommes eſt quelque choſe de forcé, & qui ne demande qu'à finir. M. de Tournefort eut donc quelque peine à renoüer le fil de ce qu'il avoit quitté; d'ailleurs il falloit qu'il s'acquittât de ſes anciens exercices du Jardin Royal, il s'y joignit encore ceux du College Royal, où il eut une place de Profeſſeur en Medecine, les fonctions de l'Academie lui demandoient auſſi du temps; enfin il voulut travailler à la Relation de ſon grand Voyage, dont il n'avoit rapporté que de ſimples Memoires informes & intelligibles pour lui ſeul. Les courſes & les travaux du jour, qui lui rendoient le repos de la nuit plus neceſſaire, l'obligeoient au contraire à paſſer la nuit dans d'autres travaux, & malheureuſement il étoit d'une forte conſtitution, qui lui permettoit de prendre beaucoup ſur lui pendant un aſſez long-temps, ſans en être ſenſiblement incommodé. Mais à la fin ſa ſanté vint à s'al-

terer, & cependant il ne la menagea pas davantage. Lorſqu'il étoit dans cette mauvaiſe diſpoſition, il reçût par hazard un coup fort violent dans la poitrine, dont il jugea bientôt qu'il mourroit. Il ne fit plus que languir pendant quelques mois, & il mourut le 28. Decembre 1708.

Il avoit fait un Teſtament, par lequel il a laiſſé ſon Cabinet de Curioſités au Roy pour l'uſage des Savans, & ſes Livres de Botanique à M. l'Abbé Bignon. Ce ſecond article ne marque pas moins que le premier ſon amour pour les Sciences; c'eſt leur faire un preſent que d'en faire un à celui qui veille pour elles dans ce Royaume avec tant d'application, & les favoriſe avec tant de tendreſſe.

Des deux Volumes in 4°. que doit avoir la relation du Voyage de M. de Tournefort, le premier étoit deja imprimé au Louvre quand il mourut, & l'on acheve preſentement le ſecond ſur le Manuſcrit de l'Auteur, qui a été trouvé dans un état où il n'y avoit rien à deſirer. Cet ouvrage, qui a conſervé ſa premiere forme de Lettres adreſſées à M. de Pontchartrain, aura 200. Planches en taille douce très-bien gravées,

de Plantes, d'Antiquités, &c. On y trouvera, outre tout, le ſçavoir que nous avons repreſenté juſqu'ici dans M. de Tournefort, une grande connoiſſance de l'Hiſtoire ancienne & moderne, & une vaſte érudition dont nous n'avons point parlé, tant nos Eloges ſont éloignés d'être flatteurs. Souvent une qualité dominante nous en fait negliger d'autres, qui meriteroient cependant d'être relevées.

ELOGE
DE MONSIEUR
DE TSCHIRNHAUS.

ERNFROI WALTER DE TSCHIRNHAUS, Seigneur de Kiſlingſwald & de Stoltzenberg, nâquit le 10. Avril 1651. à Kiſlingſwald dans la Luſace ſuperieure, de Chriſtophle Tſchirnhaus & de N... de Sterling, tous deux d'une ancienne nobleſſe. Il y avoit plus de 400. ans que la maiſon de Tſchirnhaus qui étoit venuë de Moravie & de Boheme, poſſedoit près de la ville de Gorlits cette Seigneurie de Kiſlingſwald, où nâquit celui dont nous parlons.

Il eut pour les Sciences tous les Maîtres que l'on donne aux gens de ſa condition ; mais il répondit à leurs ſoins autrement que les gens de ſa condition n'ont coûtume d'y répondre. Dès qu'il ſçût qu'il y avoit au monde une Geometrie, il la ſaiſit avec ardeur, & de là il paſſa rapidement aux autres parties de Mathematiques, qui en lui offrant mille nouveautés agréables, ſe diſputoient les unes aux autres ſa curioſité.

A l'âge de 17. ans, ſon Pere l'envoya achever ſes études à Leyde, il y arriva dans le tems d'une maladie épidemique qui le mit en grand danger de ſa vie. Il eut bientôt, malgré ſa jeuneſſe, beaucoup de reputation parmi les Savans de Hollande. Mais la guerre ayant commencé en 1672. il devint homme de guerre, & montra qu'il ſavoit auſſi bien faire ſon devoir que ſuivre ſon inclination. Cette inclination dominante pour les Lettres, contribua même à lui faire prendre les Armes ; elle lui avoit fait lier une étroite amitié avec M. le Baron de Neuland qui avoit les mêmes goûts ; & comme ce Baron étoit au ſervice des Etats, il engagea M. de Tſchirnhaus à y entrer auſſi en qualité de Volontaire, afin qu'ils ne ſe ſeparaſſent point l'un de l'autre.

M. de Tſchirnhaus ſervit 18. mois, après quoi il fut obligé de retourner en ſon Païs. Il en repartit quelque temps après pour voyager ſelon la coûtume de ſa nation, qui croit avoir beſoin du commerce des autres pour ſe polir, & qui en doit parvenir d'autant plus aiſément à ſe rendre plus polie qu'elles. Il vit l'Angleterre, la France, l'Italie, la Sicile, Malthe. Dans tous les pays où il paſſa, il s'attacha à voir les Savans, & tout ce qui eſt un Spectacle pour les Savans, curioſités de l'Hiſtoire naturelle, ouvrages extraordinaires de l'art, manufactures ſingulieres. Ce grand nombre de differents faits bien obſervés ne ſont pas dans un bon eſprit de ſimples faits; & d'inutiles ornemens de la memoire, ils deviennent les principes d'une infinité de vûës, où la plus fine Theorie dénuée d'experience n'arriveroit jamais. Plus les yeux ont vû, plus la raiſon voit elle-même.

M. de Tſchirnhaus retourna en Allemagne, & alla paſſer quelque temps à la Cour de l'Empereur Leopold, car le Philoſophe peut aller juſques dans les Cours, ne fût-ce que pour y obſerver des mœurs & des façons de penſer qu'il n'auroit pas trop devinées.

Au milieu de cette vie agitée, ou du moins assez mêlée de mouvement, les Sciences, & sur tout les Mathematiques occupoient toûjours M. de Tschirnhaus. Il avoit acquis avec art l'habitude de n'être pas aisément troublé, & s'étoit endurci aux distractions. Il vint à Paris pour la troisiéme fois en 1682. il y apportoit des découvertes qu'il vouloit proposer à l'Academie des Sciences; c'étoient les fameuses Caustiques qui ont retenu son nom, car on dit ordinairement les Caustiques de M. de Tschirnhaus, comme la Spirale d'Archimede, la Conchoïde de Nicomede, la Cissoïde de Dioclés, les Dévelopées de M. Huguens, & un Geometre ne doit pas être moins glorieux d'avoir donné son nom à une Courbe, ou à une espece entiere de Courbes, qu'un Prince d'avoir donné le sien à une Ville. M. de Tschirnhaus, quoiqu'il n'eût encore que 31. an, fut mis par le Roi au nombre de ces mêmes Academiciens qu'il étoit venu consulter, & prendre en quelque sorte pour ses Juges.

Tout le monde sçait que les Caustiques sont les Courbes formées par le concours des Rayons de lumiere qu'une autre Courbe quelconque a reflechis ou rompus.

tompus. Elles ont une proprieté remarquable, c'eſt qu'elles ſont égales à des lignes droites connuës, quand les Courbes qui les produiſent ſont Geometriques. Ainſi M. de Tſchirnhaus trouvoit que la Cauſtique formée dans un Quart de cercle par des rayons reflechis qui étoient venus d'abord paralelles à un Diametre, étoit égale aux $\frac{3}{14}$ du Diametre. Les rectifications des Courbes qui ne ſont pas encore aujourd'hui fort communes, l'étoient alors beaucoup moins; & de plus, c'eſt un grand merite à cette découverte d'avoir precedé l'invention du Calcul de l'infini qui l'auroit renduë plus facile. L'Academie la jugea digne d'être examinée en particulier par des Commiſſaires, qui furent Meſſieurs Caſſini, Mariotte, & de la Hire. Ce dernier conteſta à M. de Tſchirnhaus une generation ou deſcription qu'il donnoit de la Cauſtique par reflexion du Quart de cercle. M. de Tſchirnhaus qui ne montroit pas le fond de ſa methode, ne ſe rendit pas à M. de la Hire, qui de ſon côté perſiſta à tenir la generation dont il s'agiſſoit pour fort ſuſpecte. L'Auteur s'en tenoit ſi sûr, qu'il l'envoya au Journal de Leipſic, mais ſans demonſtration.

Il retourna en Hollande, où il acheva, & laiſſa entre les mains de ſes amis un Traité intitulé, *De Medecina Mentis & Corporis.* Il avoit commencé à compoſer dès l'âge de 18. ans, & même avec l'intention d'imprimer, preſque inſeparable du travail de la compoſition, dont elle eſt la premiere recompenſe. Il avoit fait en differens temps des Ouvrages, dont ſes amis & lui avoient été fort contens; mais par bonheur l'impreſſion n'en ayant pû être aſſez prompte, ils lui avoient tellement déplû, quand il étoit venu à les revoir, qu'il avoit pris une ferme reſolution de ne rien imprimer qu'il n'eût 30. ans. & de ſacrifier tous les enfans de ſa jeuneſſe, ſacrifice d'autant plus rare qu'ils ſont nés dans un temps où l'on aime avec plus d'ardeur & moins de connoiſſance. L'âge qu'il s'étoit preſcrit étoit paſſé, quand ſon premier Ouvrage, qui a été auſſi le ſeul, parut à Amſterdam en 1687. dédié au Roi, à qui il marquoit par là ſa reconnoiſſance d'être entré dans l'Academie. Le titre du Livre eſt pour ainſi dire, double de celui de *la Recherche de la Verité;* car celui-ci ne veut que rectifier ou guerir l'Eſprit, & l'autre entreprend auſſi le Corps. Avec une bonne Lo-

gique & une bonne Medecine, les Hommes n'auroient plus besoin de rien.

Pour donner un exemple de la maniere de conduire son esprit, dans les Sciences, en allant toûjours du plus simple au plus composé, & en combinant ensemble les verités à mesure qu'elles naissent, M. de Tschirnhaus propose une generation universelle de Courbes par des Centres ou Foyers, dont le nombre croît toûjours, & fait croître en même temps le degré dont est la Courbe. Il prétend tirer de là une methode generale pour les Tangentes, qu'il vante fort, & quantité d'autres Theoremes ou Problêmes importants; & à cette occasion il insinuë qu'il ne croit pas s'être trompé sur la Caustique du Quart de cercle. M. de la Hire a demontré depuis en 1694. dans son Traité des Epycycloïdes, que cette Caustique en étoit une; qu'à la verité, elle étoit de la longueur déterminée par M. de Tschirnhaus, mais qu'elle ne pouvoit pas être décrite de la maniere qu'il avoit proposée. Il n'est pas étonnant que l'on fasse quelque faux pas dans des routes nouvelles, & que l'on s'ouvre soi-même. L'esprit original qui est ardent, vif & hardi, peut n'être pas toûjours assez mesuré ni assez cir-

conſpect. On ſent dans le Livre de M. de Tſchirnhaus cette chaleur & cette audace, qui appartiennent au genie de l'invention. Si l'Auteur n'avoit beaucoup fait, on croiroit volontiers qu'il promet trop, & qu'il éleve trop haut nos eſperances.

Les preceptes de Theorie qu'il donne ne ſont pas ſi ſinguliers, que de certains preceptes de pratique qu'il y ajoûte, ou plûtôt certains uſages dont il s'étoit bien trouvé. Nous les rapporterons ici, parce que rien ne ſauroit mieux repreſenter le détail de ſa vie particuliere, par rapport à l'étude. Il faiſoit ſes Experiences en Eſté, & les mettoit en ordre, ou en tiroit ſes conſequences, ou enfin faiſoit ſes grandes recherches de Theorie pendant l'Hyver, qu'il trouvoit plus propre à la meditation. Sur la fin de l'Automne, il donnoit quelques ſoins particuliers à ſa ſanté, & faiſoit une eſpece de revûë de ſes forces corporelles, pour entrer dans cette ſaiſon deſtinée aux plus grands travaux de l'eſprit. Il reliſoit les compoſitions de l'Hyver précedent, s'en rappelloit les idées, ſe faiſoit renaître l'envie de les continuer, & alors il commençoit à ſe retrancher le repas du ſoir, & à dimi-

nuer même un peu le diner de jour en jour. Au lieu de ſouper, ou il liſoit ſur les matieres qu'il avoit deſſein de traiter, ou il s'en entretenoit avec quelque ami ſavant. Il ſe couchoit à neuf heures, & ſe faiſoit éveiller à deux heures après minuit. Il ſe tenoit exactement pendant quelque temps dans la même ſituation où le reveil l'avoit trouvé, ce qui l'empêchoit d'oublier le ſonge qu'il faiſoit en ce moment: & ſi, comme il pouvoit aſſez naturellement arriver, ce ſonge rouloit ſur la matiere dont il étoit rempli, il en avoit plus de facilité à la continuer. Il travailloit dans le ſilence & le repos de la nuit. Il ſe rendormoit à ſix heures, mais ſeulement juſqu'à ſept, & reprenoit ſon travail. Il dit qu'il n'a jamais fait de plus grands progrès dans les Sciences, qu'il n'a jamais ſenti ſon allûre plus vigoureuſe & plus rapide, que quand il a obſervé toutes ces pratiques avec le plus de regularité. On y pourra trouver un ſoin exceſſif de ſe menager tous les avantages poſſibles, mais toutes les grandes paſſions vont à l'égard de leur objet juſqu'à une eſpece de ſuperſtition.

Il lui arrivoit ſouvent pendant la nuit de voir une grande quantité d'étincel-

les très-brilantes, qui voltigeoient & joüoient en l'air. Quand il vouloit les regarder fixement, elles disparoissoient; mais quand il les negligeoit, non-seulement elles duroient presque autant que son application au travail, mais elles redoubloient d'éclat & de vivacité. Ensuite il parvint à les voir en plein jour, lorsqu'il eût acquis un certain degré de facilité dans la meditation. Il les voyoit sur une muraille blanche, ou sur un papier qu'il avoit placé à côté de lui. Ces étincelles visibles pour lui seul, étoient en même temps, & un effet, & une representation des esprits de son cerveau, violemment agités.

Cette passion ardente pour l'étude doit assez naturellement donner l'idée d'un homme extrêmement avide de gloire; car enfin, il n'y a point de grands travaux sans de grands motifs, & les Savans sont des ambitieux de Cabinet. Cependant de M. Tschirnhaus ne l'étoit point, il n'aspiroit point par toutes ses veilles à cette immortalité qui nous touche tant, & nous appartient si peu; & il a dit à ses amis, que dès l'âge de 24. ans il croyoit s'être affranchi de l'amour des plaisirs, des richesses, & même de la gloire. Il y a des hommes qui ont droit

de rendre témoignage d'eux-mêmes. Il aimoit donc les Sciences de cet amour pur & déſintereſſé qui fait tant d'honneur, & à l'objet qui l'inſpire, & au cœur qui le reſſent ; la maniere dont il s'exprime en quelques endroits ſur les raviſſemens que cauſe la joüiſſance de la Verité, eſt ſi vive & ſi animée, qu'il auroit été inexcuſable de ſe propoſer une autre recompenſe.

Le Traité *De Medicina Mentis & Corporis*, contient auſſi ſes principes ſur la ſanté. Il n'étoit pas ſi ſequeſtré du monde par ſon goût pour les Sciences, qu'il ne fût quelquefois obligé de vivre avec les autres, & à leur maniere, & par conſequent de manger & de boire trop. Il propoſe plûtôt des précautions pour prévenir les maux de ce genre de vie, que des remedes pour les guerir, ſi ce n'eſt que la ſueur, dont il fait grand cas, & à laquelle il a toûjours recours, eſt en même tems une précaution & un remede. Du reſte il traite de Poiſon tout ce qui ne peut pas être aliment. Il veut que l'on écoute & que l'on ſuive ce goût ſimple & exempt de toute reflexion, qui nous porte à certaines viandes, ou un dégoût pareil qui nous en éloigne ; ce ſont des avis ſecrets de la Nature,

ſi cependant la Nature a un ſoin de nous ſi exact, & auquel on puiſſe tant ſe fier. Il dit qu'étant dans l'obligation de manger beaucoup, il mangeoit du moins alternativement des choſes fort oppoſées, chaudes & froides, ſalées & douces, acides & ameres, & que ce mélange qui paroiſſoit biſarre aux autres Convives, & qu'ils prenoient même pour un effet d'intemperance, ſervoit à corriger les excès des qualités les uns par les autres. On doit dire à ſon honneur, que ces ſortes de ſingularités où le jettoit le ſoin de ſa ſanté, n'étoient pas ſi grandes que celles où l'amour de l'étude l'avoit conduit.

Après la publication de ſon Ouvrage, étant chez lui en Saxe, il commença à ſonger à l'execution d'un grand deſſein qu'il méditoit depuis long-temps. Il croyoit qu'à moins que l'on ne rendît l'Optique plus parfaite, nos progrès dans la Phiſique étoient arrêtés à peu près au point où nous ſommes, & que pour mieux connoître la Nature, il la falloit mieux voir. D'ailleurs, lui qui étoit l'inventeur des Cauſtiques, il prévoyoit bien que de plus grands & de meilleurs verres convexes expoſés au Soleil, ſeroient de nouveaux fourneaux, qui donneroient

une Chimie nouvelle. Mais dans toute la Saxe, il n'y avoit point de Verrerie propre à l'execution de ces grandes idées. Il obtint de l'Electeur ſon Maître, Roi de Pologne, la permiſſion d'y en établir, & comme on s'apperçut bien-tôt de l'utilité que le Pays en recevoit, il y en établit juſqu'à trois. De-là ſortirent des nouveautés & de Dioptrique & de Phiſique, preſque miraculeuſes. Nous les annonçâmes ſur la parole de Monſ. de Tſchirnhaus dans les Hiſt. de 1699. (*p.* 9. *& ſuiv.*) & de 1700. (*& p.* 128. *& ſuiv.*) Quelques-unes étoient de nature à pouvoir trouver des Incredules, car en perfectionnant la Dioptrique, elles la renverſoient; mais enfin le Miroir ardent que S. A. R. Monſeigneur le Duc d'Orleans a acheté de M. de Tſchirnhaus, eſt du moins un Témoin irreprochable d'une grande partie de ce qu'il avoit avancé.

Ce Miroir eſt convexe des deux côtés; & eſt portion de deux Spheres dont chacune a douze pieds de Rayon. Il a trois Pieds Rhinlandiques de Diametre, & peſe 160. liv. ce qui eſt une grandeur énorme par rapport aux plus grands Verres Convexes qui ayent jamais été faits. Les bords en ſont auſſi parfaite-

ment travaillés, que le milieu, & ce qui le marque bien, c'eſt que ſon Foyer eſt exactement rond. Ce Verre eſt un Enigme pour les Habiles Gens. A-t-il été travaillé dans des Baſſins comme les Verres ordinaires des Lunettes? A-t-il été jetté en Moule? On peut ſe partager ſur cette Queſtion, les deux manieres ont de grandes difficultés, & rien ne fait mieux l'Eloge de la Mechanique dont M. de Tſchirnhaus doit s'être ſervi. Il a dit, mais peut-être n'a-t-il pas voulu reveler ſon Secret, qu'il l'avoit taillé dans des Baſſins, & que la Maſſe de Verre, dont il l'avoit tiré, peſoit 700. livres, ce qui ſeroit encore une merveille dans la Verrerie. Il en avoit fait un autre de quatre pieds de Diametre, mais il fut endommagé par quelqu'accident.

Il préſenta un Miroir de cette eſpece à l'Empereur Leopold, qui pour reconnoître ſon Preſent, & encore plus ſon merite, lui voulut donner le Titre & les prérogatives de libre Baron, mais il les refuſa avec tout le reſpect qui doit accompagner un ſemblable refus, & des graces de l'Empereur, il n'accepta que le Portrait de Sa Majeſté Imperiale, avec une chaîne d'Or. Pour rendre ce trait moins fabuleux, il eſt bon d'y en join-

dre un pareil qui le ſoûtiendra. Il refuſa de même les fonctions de Conſeiller d'Etat dont le Roi Auguſte le vouloit honorer. On peut ſoupçonner que qui ne recherche pas les Honneurs, veut s'épargner ou beaucoup de peine, ou la honte de ne pas réüſſir, mais à qui les renvoye quand ils viennent s'offrir d'eux-mêmes, la malignité la plus ingenieuſe n'a rien à lui dire.

Il revint à Paris pour la quatriéme fois en 1701. & fut aſſidu à l'Académie. Il y annonça pluſieurs Methodes qu'il avoit trouvées pour la Geométrie la plus ſublime, mais il n'en donna pas les Demonſtrations, & il ſe contenta d'exciter une certaine curioſité inquiette, & peut-être des doutes honorables à ſes découvertes, en cas qu'elles fuſſent bien ſûres. Nous avons donné dans l'Hiſtoire de 1701 (*p.* 89. *&* 90.) une Liſte de ſes Propoſitions. Il prétendoit pouvoir ſe paſſer de la Methode des Infiniments petits, & donna à l'Académie ſur les Rayons des Developpées un Echantillon de celle qu'il mettoit en la place. Rien ne prouve mieux la grande utilité des Infinimens petits que l'honneur qu'on ſe fait de n'en avoir pas beſoin en certaines occaſions. En general, M. de Tſchirnhaus

vouloit rendre la Géometrie plus aiſée, perſuadé que les veritables Méthodes ſont faciles, que les plus ingénieuſes ne ſont point les vrayes dès qu'elles ſont trop compoſées, & que la Nature doit fournir quelque choſe de plus ſimple. Tout cela eſt vrai, reſte à déterminer le degré de ſimplicité; on croit preſentement y être parvenu.

Pendant ce ſéjour de Paris M. de Tſchirnhaus fit part à M. Homberg d'un Secret qu'il avoit trouvé auſſi ſurprenant que celui de tailler ſes grands Verres, c'eſt de faire de la Porcelaine toute pareille à celle de la Chine, & qui par conſéquent épargneroit beaucoup d'argent à l'Europe. On a cru juſqu'ici que la Porcelaine étoit un don particulier dont la Nature avoit favoriſé les Chinois, & que la Terre dont elle étoit faite n'étoit qu'en leur Païs. Cela n'eſt point ainſi, c'eſt un mélange de quelques Terres qui ſe trouvent communément par tout ailleurs, mais qu'il faut s'aviſer de mettre enſemble. Un premier Inventeur trouve ordinairement un Secret par hazard, & ſans le chercher; mais un ſecond qui cherche ce que le premier a trouvé, ne le peut guere trouver que par raiſonnement. M. de Tſchirnhaus

avoit donné à M. Homberg ſa Porcelaine en échange de quelques autres Secrets de Chimie qu'il en avoit reçûs, & il lui fit promettre que de ſon vivant il n'en feroit nul uſage.

Quand il fut retourné chez lui, il ſe trouva perpetuellement environné de chagrins domeſtiques, & ſa vie ne fut plus qu'une ſuite de malheurs. Comme la Santé de l'Ame tient à celle de l'Eſprit, ſur laquelle il avoit tant medité, & qu'il y a moins de maux pour qui ſçait raiſonner, ou des maux moins douloureux, il ſoûtint les ſiens avec conſtance, & fit voir ce qu'on ne voit preſque jamais en cette matiere, l'uſage de ſa Théorie, & l'application de ſes Préceptes. Son Humeur ne fut pas alterée, ni ſes Etudes ſeulement interrompuës. Il ſe ſoûmettoit à une Providence, à laquelle il eſt inutile de réſiſter, & infiniment avantageux de ſe ſoûmettre. Enfin après avoir paſſé cinq ans à combattre & à vaincre le chagrin, il tomba malade, peut-être parce qu'on ne peut le vaincre ſi long-temps, ſans en être fort affoibli. Il ne craignoit point la Fiévre, la Ptiſie, l'Hydropiſie, la Goutte, parce qu'il ſe tenoit ſûr d'en avoir les Remedes, mais il avoit beaucoup de peur de

la Pierre, qu'il ne s'assuroit pas de pouvoir prévenir, ou guerir si aisément. Il avoit pourtant trouvé une préparation de petit Lait qu'il croyoit très-bonne, & qu'il a donnée dans une Edition Allemande de son Livre. Mais elle n'empêcha pas qu'au mois de Septembre 1708. il ne fût attaqué de grandes douleurs de Gravelle, suivies d'une suppression d'Urine. Les Medecins qui ne le trouvoient pas assez obéïssant, parce qu'il s'étoit rendu Medecin lui-même, l'abandonnerent bien-tôt. Il se traita comme il l'entendit, il ne perdit jamais ni sa fermeté, ni sa resignation à la Providence, ni l'usage de sa Raison, & enfin il mourut le 11. Octobre suivant. Ses dernieres paroles furent *Triomphe*, *Victoire*. Apparemment il se regardoit comme Vainqueur des maux de la Vie Humaine. Son Corps fut porté avec Pompe à une de ses Terres, & le Roy Auguste en voulut faire les frais.

Il avoit destiné cet Hiver même où il alloit entrer, à faire de grandes Augmentations à son Livre. Il avoit donné une partie considerable de son Patrimoine à son plaisir, c'est-à-dire aux Lettres. Il propose dans son Ouvrage le Plan d'une Societé de Gens de condition & Amateurs

des Sciences, qui fourniroient à des Savans plus appliqués tout ce qui leur ſeroit neceſſaire, & pour les Sciences & pour eux, & l'on ſent bien avec quel plaiſir il auroit porté les Charges de cette Communauté. Il les portoit déja ſans l'avoir formée. Il cherchoit des Gens qui euſſent des Talents, ſoit pour les Sciences utiles, ſoit pour les Arts; il les tiroit des Tenebres où ils habitent ordinairement, & étoit en même tems leur Compagnon, leur Directeur, & leur Bienfaicteur. Il s'eſt aſſez ſouvent chargé du ſoin & de la dépenſe de faire imprimer des Livres d'autrui, dont il eſperoit de l'utilité pour le Public, entre autres le Cours de Chimie de M. Lémery qu'il avoit fait traduire en Allemand, & cela ſans ſe faire rendre, ou ſans ſe rendre à lui-même dans des Préfaces l'honneur qui lui étoit dû, & qu'un autre n'auroit pas negligé. Dans des occaſions plus importantes, ſi cependant elles ne le ſont pas toutes également pour la vanité, il n'étoit pas moins éloigné de l'oſtentation. Il faiſoit du bien à ſes Ennemis avec chaleur, & ſans qu'ils le ſçuſſent, ce qu'à peine le Chriſtianiſme oſe éxiger. Il n'étoit point Philoſophe par des connoiſſances rares, & Homme vulgaire par ſes Paſſions, & par ſes foibleſ-

ſes ; la vraye Philoſophie avoit penetré juſqu'à ſon cœur, & y avoit établi cette délicieuſe tranquillité, qui eſt le plus grand, & le moins recherché de tous les Biens.

ELOGE
DE MONSIEUR POUPART.

FRANÇOIS POUPART nâquit au Mans en..... d'un bon Bourgeois, allié aux meilleures Familles de la Ville, qui n'avoit aucun emploi, & étoit chargé de beaucoup d'Enfants. Il ne s'occupoit que de leur éducation, il en mit un dans la Marine, qui s'y avança par ſon merite, juſqu'à devenir Capitaine de Vaiſſeau.

M. Poupart fit ſes études chez les Peres de l'Oratoire du Mans. La Philoſophie ſcholaſtique ne fit que lui apprendre qu'on pouvoit philoſoper, & lui en inſpirer l'envie. Il tomba bien tôt ſur les Ouvrages de Deſcartes qui lui donnerent une grande idée de la Nature & une auſſi grande paſſion de l'étudier. Il paſſa quelques années chez ſon Pere dans cette ſeule occupation,

pation, encore incertain du parti qu'il prendroit ; enfin il se détermina pour la Medecine. Mais comme les secours tant spirituels, pour ainsi dire, que temporels lui manquoient au Mans, il vint à Paris où il est plus facile d'en trouver de toute espece. Il se chargea de l'éducation d'un Enfant pour subsister, mais ayant bien tôt éprouvé que les soins de cet emploi lui enlevoient tout son tems, il y renonça, & aima mieux étudier que subsister ; c'est-à-dire que pour être entierement à lui & à ses Livres, il se reduisit à un genre de vie fort incommode, & fort étroit. Nous ne rougissons point d'avoüer hautement la mauvaise fortune d'un de nos Confreres, ni de montrer au Public le sac & le bâton d'un Diogene, quoique nous soyons dans un siecle où les Diogenes sont moins considerés que jamais, & où certainement ils ne recevroient pas de visites des Rois dans leur tonneau.

Il s'appliqua avec ardeur à la Phisique, & sur tout à l'Histoire naturelle, qui après tout est peut-être la seule Phisique à notre portée. Un goût particulier le portoit à étudier les Insectes, especes d'Animaux, si differents de tous les autres, & si differents entre eux, qu'ils font comprendre en général la diversité infinie des

Modeles ſur leſquels la Nature peut avoir fait des Animaux pour une infinité d'autres Habitations. Il avoit & la patience ſouvent très-penible de les obſerver pendant tout le tems neceſſaire, & l'art de découvrir leur vie cachée, & l'adreſſe de faire, quand il étoit poſſible, la délicate Anatomie de ces petits Corps. Il portoit ſes découvertes aux Conferences de feu M. l'Abbé Bourdelot, dont il étoit un des bons Acteurs, ou les faiſoit imprimer dans le Journal des Savans, témoin ſa Diſſertation ſur la Sangſuë, qui fut fort approuvée des Phiſiciens, & leur fit connoître à eux-mêmes un Animal que tout le monde croyoit connoître.

Pour ſe perfectionner dans l'Anatomie, il voulut exercer la Chirurgie dans l'Hôtel-Dieu, & ſe preſenta à ceux dont il falloit qu'il ſubît l'examen. Ils l'interrogerent ſur des choſes difficiles & par les réponſes qu'il leur fit ils le trouverent déja fort habile dans l'art de la Chirurgie, & le reçûrent avec éloge. Mais il les étonna beaucoup, quand il leur avoüa qu'il ne ſavoit ſeulement pas ſaigner, & qu'il n'avoit ſur la Chirurgie qu'une ſpeculation. Ils ne ſe répentirent pas de l'avoir reçû, & ils le jugerent bien propre à apprendre promptement & parfaitement

cette pratique, qu'ils ne s'étoient pas apperçûs qui lui manquât, & ils l'inſtruiſirent avec l'affection que les Maîtres ont pour d'excellens diſciples. Il paſſa trois ans dans ces fonctions, après quoi il ne s'attacha plus qu'à la Medecine ; & comme il ne cherchoit pas à en borner l'étenduë, il embraſſa tout ce qui y avoit rapport, la Botanique, la Chimie. Il ſe fit recevoir Docteur en Medecine dans l'Univerſité de Rheims. Son envie de ſavoir n'étoit pas renfermée dans les limites de cette profeſſion, quoique ſi vaſtes. Il ne ſeroit pas extraordinaire que la Philoſophie de Deſcartes l'eût engagé à prendre quelque teinture aſſez raiſonnable de Geometrie, mais peut-être aura-t-on de la peine à croire qu'il étudiât juſqu'à l'Architecture. M. de la Hire qui la profeſſe avoit remarqué qu'il étoit aſſidu à ſes leçons, & ne le connoiſſant point d'ailleurs, il avoit crû que c'étoit un homme qui ſongeoit à avoir quelque fonction dans les Bâtimens ; il n'avoir pas même jugé ſur les apparences exterieures que ces fonctions auſquelles il pouvoit aſpirer fuſſent fort relevées, mais il fut extrêmement ſurpris lorſqu'au renouvellement de l'Academie en 1699, tous les Academiciens qui n'avoient point d'Eleves en

ayant nommé, il le vit paroître aux Aſſemblées en qualité d'Eleve de M. Mery, & d'Anatomiſte.

La Compagnie étant alors remplie d'un très grand nombre d'Academiciens nouveaux, qui n'avoient pas des ouvrages prêts à produire dans les Aſſemblées, ou ne s'en tenoient pas aſſez ſûrs pour les expoſer dans un lieu aſſez redoutable, M. Poupart fut le premier d'eux tous qui ſe trouva en état de parler, & qui en eût la noble aſſurance. Il lût un Memoire ſur les Inſectes Hermaphrodites, (*a*) qui fut d'un heureux augure pour la capacité de ceux d'entre les nouveaux venus, que la plûpart des Academiciens ne connoiſſoient pas encore beaucoup.

On a vû depuis dans les Volumes que l'Academie a donnés pour chaque année, ſon Hiſtoire du *Formina-leo*, (*b*) celle du *Formica-pulex*, (*c*) ſes obſervations ſur les Moules, (*d*) & quantité d'autres obſervations moins importantes, ou peut-être ſeulement plus courtes, répanduës dans nos Hiſtoires.

Il tomba malade au mois d'Octobre dernier & mourut en peu de jours. On

(*a*) Voyez les mem. de 1669. p. 145. (*b*) V. les mem. de 1704 p. 235. (*c*) V. les mem. de 1705. p. 124. (*d*) V. les mem. de 1706. p. 51.

le croit Auteur d'un Livre intitulé *la Chirurgie complette*, qui n'eſt qu'une compilation commode de pluſieurs autres Traités. Si cela eſt, on doit pardonner ce Livre au beſoin qu'il avoit de le faire, & lui ſavoir gré en même tems de ne s'être pas fait honneur d'une compilation. Il a réſiſté à un grand nombre d'exemples qui l'y pouvoient inviter.

ELOGE
DE MONSIEUR DE CHAZELLES.

JEAN-MATHIEU DE CHAZELLES nâquit à Lyon le 24. Juillet 1657. d'une Famille honnête, qui étoit dans le Commerce. Il fit toutes ſes études dans le grand College des Jeſuites de cette Ville, après quoi il vint à Paris en 1675. La paſſion qu'il avoit d'y connoître les gens de merite le conduiſit chez feu M. du Hamel, Secretaire de cette Académie, qui de ſon côté favoriſoit de tout ſon pouvoir les jeunes gens, dont on pouvoit concevoir quelque eſperance. Il remarqua dans celui-ci beau-

coup de disposition pour l'Astronomie, car le jeune homme étoit déja Geometre; il le presenta à M. Cassini, qui le prit avec lui à l'Observatoire école où Hipparque & Ptolomée eux-mêmes auroient encore pû apprendre.

La Theorie & la Pratique, toûjours si differentes, le sont peut-être plus en fait d'Astronomie qu'en toute autre matiere, & le plus habile Astronome, qui ne le seroit que par les Livres, seroit tout étonné, quand il viendroit à manier la Lunette qu'il ne verroit presque rien. Les Observations sont une manœuvre très-fine & très-délicate. M. de Chazelles étudia cet art à fond, & en même temps il embrassa toute cette vaste science, dont il est le fondement. Il travailla sous M. Cassini à la grande Carte Geographie en forme de Planisphére qui est sur le pavé de la Tour Occidentale de l'Observatoire & qui a 27. pieds de diametre. Elle avoit été dressée sur les observations que l'Académie avoit déja faites par ordre du Roy en differents endroits de la Terre, & ce qui en est le plus remarquable, c'est qu'elle fut en quelque sorte prophetique. Elle contenoit sur de certaines conjectures de M. Cassini des corrections anticipées &

fort importantes, qui ont été justifiées depuis par des observations incontestables.

En 1683. l'Académie continua vers le Septentrion, & vers le Midi le grand ouvrage de la Meridienne commencé en 1670. & M. Cassini à qui le côté du Midi étoit tombé en partage, associa à ce travail M. de Chazelles. Ils pousserent cette ligne jusqu'à la campagne de Bourges.

Après avoir pris des leçons de M. Cassini à l'Observatoire pendant cinq ans, M. de Chazelles devoit être devenu un exellent Maître. Feu M. le Duc de Mortemar le prit pour lui enseigner les Mathematiques, & le mena avec lui à la campagne de Gennes en 1684. Il lui fit avoir l'année suivante une nouvelle place de Professeur d'Hidrographie pour les Galeres à Marseille, car il y en avoit depuis long-temps une ancienne remplie par un Pere Jesuite à qui il falloit donner du secours, parce que la Marine de France s'étoit considerablement fortifiée.

Ces Ecoles sont des especes de petits Etats assez difficiles à gouverner. Tous les Sujets qui les composent, sont dans la force de leur jeunesse, impetueux indociles,

amoureux de l'indépendance avec fureur, ennemis preſque irréconciliables de toute application, & ce qui eſt encore pis, ils ſont tous Gens de Guerre, & leur Maître n'a ſur eux aucune autorité Militaire. Cependant on rend ce témoignage à M. de Chazelles, qu'il fut toûjours reſpecté, & même aimé de ſes redoutables Sujets. Il avoit cette douceur ferme & courageuſe, qui ſçait gagner les cœurs avec dignité. Les ſuccès qu'il avoit eu l'encouragea à ſe charger encore d'une nouvelle Ecole de jeunes Pilotes deſtinés à ſervir ſur les Galeres. Elle a fourni, & fournit encore tous les jours un grand nombre de bons Navigateurs.

Pendant l'Eté de 86. les Galeres firent quatre petites campagnes, ou plûtôt quatre promenades, où elles ne ſe propoſoient que de faire de l'exercice. M. de Chazelles s'embarqua toutes les quatre fois & alla tenir ſes Ecoles ſur la Mer. Il montroit aux Officiers la pratique de ce qu'il leur avoit enſeigné. Il fit auſſi pluſieurs Obſervations Geométriques & Aſtronomiques, par le moyen deſquelles il donna enſuite une nouvelle Carte de la Côte de Provence.

Nous paſſons ſous le ſilence deux campagnes, quoique plus longues, & plus

conſiderables, qu'il fit en 87. & 88. Elles produiſirent toutes deux un grand nombre de Plans qu'il leva, ſoit des Ports & des Rades, où il aborda, ſoit des Places qu'il pût voir. On ſait aſſez que ces plans ne ſont pas de ſimples curioſités, & qu'étant dépoſés entre les mains des Miniſtres d'Etat, ils deviennent en certains tems la matiere des plus importantes déliberations, & les reglent d'autant plus ſûrement qu'ils ont été faits de meilleure main.

Il y a long-temps que l'experience, maîtreſſe Souveraine de tous les Arts, a fait entre les deux eſpeces de grands Bâtimens de Mer un partage, où tous les peuples de l'Europe ont ſouſcrit; elle a donné l'Ocean aux Vaiſſeaux, & la Mediterranée aux Galeres. Elle ont trop peu de bord pour ſoûtenir une vague auſſi haute que celle de l'Ocean. Mais auſſi les Vaiſſeaux ont ce défaut eſſentiel qu'ils ne peuvent rien ſans le Vent; ce ſont de grands Corps abſolument dépendants de cette Ame étrangere, inconſtante, & qui les abandonne quelquefois entierement. Au commencement de la derniere Guerre quelques Officiers de Marine, & M. de Chazelles avec eux, imaginerent qu'on pourroit avoir des Galeres ſur l'Ocean,

qu'elles y ſerviroient à remorquer les Vaiſſeaux, quand le Vent leur ſeroit contraire, ou leur manqueroit, qu'enfin elles les rendroient indépendans du Vent, & par conſequent beaucoup plus agiſſans que ceux des Ennemis. Elles devoient auſſi aſſurer & garantir les Côtes du Ponant. Ces ſortes d'idées hardies pourvû qu'elles le ſoient dans certaines bornes, partent d'un courage d'eſprit, rare même parmi ceux qui ont le courage du cœur. Sans cette audace, un faux impoſſible s'étendroit preſque à tout. Comme M. de Chazelles avoit beaucoup de part à la propoſition, il fut envoyé en Ponant au mois de Juillet 1689. pour viſiter les Côtes par rapport à la navigation des Galeres. Enfin en 90. quinze Galeres nouvellement conſtruites partirent de Rochefort preſqu'entierement ſur ſa parole, & donnerent un nouveau ſpectacle à l'Ocean. Elles allerent juſqu'à Torbay en Angleterre, & ſervirent à la deſcente de Tingmouth. M. de Chazelles y fit les fonctions d'Ingenieur, fort differentes de celles de Profeſſeur d'Hidrographie. Quoiqu'il ne ſe fût deſtiné à la Guerre, & qu'il ne ſoit guere naturel qu'un Soldat ait été élevé à l'Obſervatoire, il marqua en cette occaſion,

& en plusieurs autres pareilles toute l'intrepidité que demande le mêtier des armes. Les Officiers generaux sous qui il a servi, attestent que quand ils l'avoient envoyé visiter quelque poste ennemi, ils pouvoient compter parfaitement sur son rapport. Il n'est que trop établi que ceux qui sont chargez de ces sortes de commissions, n'y portent pas tous, ou n'y conservent pas une vûë bien nette. M. de Chazelles n'étoit originairement qu'un Savant, & les Sciences même, en avoient fait un Homme de Guerre. Ce qui éleve l'Esprit devroit toûjours aussi élever l'Ame.

Les Galeres après leur expedition revinrent à l'embouchure de la Seine, dans les Bassins du Havre & de Honfleur, mais elles n'y pouvoient pas hiverner, parce qu'il étoit necessaire de mettre de temps en temps ces Bassins à sec, pour éviter la corruption des eaux. M. de Chazelles proposa de faire monter les Galeres à Roüen, tous les Pilotes y trouvoient des difficultés insurmontables, il soûtint seul qu'elles y monteroient, il s'étoit acquis une grande confiance; on le crut, & elles monterent heureusement. Une grande habileté ne suffit pas pour oser se charger d'un évenement

conſiderable, il faut encore un zele vif, qui veüille bien courir les riſques de l'injuſtice des Hommes, toûjours portés à ne donner leur approbation qu'aux ſuccès.

Les Galeres hivernerent donc à Roüen, & celui qui les y avoit amenées devoit naturellement les préſerver des accidens dont elles étoient menacées dans ce ſejour étranger. Auſſi imagina-t-il une nouvelle ſorte d'amarrage, & une petite jettée de Pilotis, qui les mettoient à couvert des Glaces qu'on craignoit, & cela à peu de frais, au lieu que de toute autre maniere la dépenſe eût été conſiderable.

Pendant qu'il étoit à Roüen, il mit en ordre les obſervations qu'il venoit de faire ſur les Côtes de Ponant, & en compoſa huit Cartes particulieres accompagnées d'un *Portulan*, c'eſt-à-dire, d'une ample deſcription de chaque Port, de la maniere d'y entrer, du fond qui s'y trouve, des marées, des dangers, des reconnoiſſances, &c. Ces ſortes d'Ouvrages, quand ils ont toute leur perfection, ſont d'ungrand prix, parce que, comme nous l'avons déja dit dans l'Hiſtoire de 1701. (*p.* 121.) & à l'occaſion de M. de Chazelles même, *Les Sciences qui ſont de pratique ſont les moins avancées. Deux ou trois*

grands Génies ſuffiſent pour pouſſer bien loin des Théories en peu de tems, mais la pratique procede avec plus de lenteur, à cauſe qu'elle dépend d'un trop grand nombre de mains, dont la plûpart même ſont peu habiles. Les nouvelles Cartes de M. de Chazelles furent miſes dans le *Neptune François*, qui fut publié en 1692. Dans cette même année il fit la campagne d'Oneille, & ſervit d'Ingenieur à la deſcente.

En 93. M. de Pontchartrain alors Secretaire d'Etat de la Marine, & aujourd'hui Chancelier de France, ayant réſolu de faire travailler à un ſecond Volume du *Neptune François*, qui comprît la Mer Mediteranée, M. de Chazelles propoſa d'aller établir par des Obſervations Aſtronomiques la poſition exacte des principaux points du Levant, & il ne demandoit qu'un an pour ſon voyage. Il eut été difficile de lui refuſer une grace ſi peu briguée. Il partit, & parcourut la Grece, l'Egypte, la Turquie, toûjours le Quart de cercle & la Lunette à la main. Il eſt vrai que ce n'eſt là que recommencer continuellement les mêmes operations, ſans acquerir de lumieres nouvelles, au lieu qu'un Savant de Cabinet en acquiert tous les jours avec volupté & avec tranſport, mais plus ce plaiſir eſt flateur, plus il eſt

beau de le ſacrifier à l'utilité du Public, qui profite plus de quelques faits bien ſûrs que de pluſieurs ſpéculations brillantes.

Le voyage de M. de Chazelles donna ſur l'Aſtronomie un éclairciſſement important, & long-tems attendu. Il eſt neceſſaire pour la perfection de cette Science, que les Aſtronomes de tous les Siecles ſe tranſmettent leurs connoiſſances, & ſe donnent la main. Mais pour profiter du travail des Anciens, il faut pouvoir calculer pour le lieu où nous ſommes, ce qu'ils ont calculé pour les lieux où ils étoient, & par conſequent ſavoir exactément la longitude, & la latitude de ces lieux. On ne peut pas trop s'en rapporter aux Anciens eux-mêmes, parce qu'on obſerve preſentement avec des Inſtrumens, & une préciſion qu'ils n'avoient pas, & qui rendent un peu ſuſpect tout ce qui a été trouvé par d'autres voyes. Les Aſtronomes dont il étoit le plus important de comparer les obſervations aux notres étoient Hipparque, Ptolomée, & Ticho Brahé. Les deux premiers étoient à Alexandrie en Egypte, & ils la rendirent la Capitale de l'Aſtronomie. Ticho étoit dans l'Iſle d'Hüene, ſituée dans la Mer Baltique; il y fit bâtir ce fameux Obſervatoire qu'il

appella Uranibourg, *Ville du Ciel.* L'Academie presque encore naissante avoit formé le noble dessein d'envoyer des Observateurs à Alexandrie & à Uranibourg, pour y prendre le fil du travail des grands hommes qui y avoient habité. Mais les difficultez du voyage d'Alexandrie firent que l'on se contenta de celui d'Uranibourg, que M. Picard voulut bien entreprendre en 1671.

Il y traça la Meridienne du lieu, & fut fort étonné de la trouver differente de 18. min. de celle que Ticho avoit déterminé, & qu'il ne devoit pas avoir déterminée negligemment, puisqu'il s'agissoit d'un teme fixe, où se rapportoient toutes ses observations. Cela pouvoit faire croire que les Meridiens changeoient, c'est-à-dire, que la Terre, supposé qu'elle tourne, ne tourne pas toûjours sur les mêmes Poles, car si un autre point devient Pole, tous les Meridiens qui devoient passer par ce nouveau point ont necessairement changé de position. On voit assez combien il importoit aux Astronomes de s'assurer, ou de la variation, ou de l'invariabilité des Poles de la Terre, & des Meridiens. M. de Chazelles étant en Egypte, mesura les Piramides, & trouva que les quatre côtés de la plus

grande étoient exposés préciſément aux quatre Regions du Monde. Or comme cette expoſition ſi juſte, doit ſelon toutes les apparences poſſibles, avoir été affectée par ceux qui éleverent cette grande maſſe de pierre, il y a plus de 3000. ans, il s'enſuit que pendant un ſi long eſpace de tems rien n'a changé dans le Ciel à cet égard, ou, ce qui revient au même, dans les Poles de la Terre, ni dans les Meridiens. Se ſeroit-on imaginé que Ticho, ſi habile & ſi exact obſervateur, auroit mal tiré ſa Meridienne, & que les anciens Egyptiens ſi groſſiers, du moins en cette matiere, auroient bien tiré la leur? L'invariabilité des Meridiennes a été encore confirmée par celle que M. Caſſini a tirée en 1655. dans l'Egliſe de Saint Petrone à Bologne.

M. de Chazelles rapporta auſſi de ſon voyage de Levant tout ce que l'Academie ſouhaitoit ſur la poſition d'Alexandrie. Auſſi M. de Pontchartrain crut-il lui devoir une place dans une Compagnie, à qui ſes travaux étoient utiles. Il y fut aſſocié en 1695. Il retourna enſuite à Marſeille reprendre ſes premieres fonctions.

Tout le reſte de ſa vie n'eſt gure qu'une repetition perpetuelle de ce que

nous avons vû juſqu'ici. Des campagnes ſur mer preſque tous les ans, ſoit en guerre, ſoit en paix, quelques une ſeulement plus conſiderables, comme celle de 1697. où Barcelone fut priſe, des poſitions qu'il prend de tous le lieux qu'il voit, des Plans qu'il leve, des fonctions d'Ingenieur qu'il fait aſſez ſouvent, & avec gloire, & puis un retour paiſible à ſon école de Marſeille. Il ne s'en dégoutoit point pour avoir eu quelques occupations plus brillantes, jamais il ne ſonga à la quitter. Les plus grandes ames ſont celles qui s'arrangent le mieux dans la ſituation préſente, & qui dépenſent le moins en projets pour l'avenir.

Lorſqu'en 1700. M. Caſſini par ordre du Roi alla continuer du côté du Midi la Meridienne abandonnée en 83. M. de Chazelles fut encore de la patrie. Il ne put put joindre qu'à Rodez M. Caſſini, qui, pour ainſi dire, filoit ſa Meridienne en s'éloignant toûjours de Paris Mais depuis Rodez M. de Chazelles s'attacha ſi fortement à ce travail, & cela, pendant la plus fâcheuſe ſaiſon de l'année, que ſa ſanté commença à s'en alterer conſiderablement.

La Ligne étant pouſſée juſqu'aux frontieres d'Eſpagne, il revint à Paris en

1701. & il y fut malade ou languiſſant pendant plus d'une année. Ce fut alors qu'il communiqua à l'Academie le vaſte deſſein qu'il meditoit d'un Portulan general de la Mediterranée. *(a)* On peut compter que dans les Cartes Geographiques & hidrographiques des trois quarts du Globe, le portrait de la Terre n'eſt encore qu'ébauché, & que même dans celles de l'Europe, il eſt aſſez éloigné d'être bien fini, ni bien reſſemblant, quoiqu'on y ait beaucoup plus travaillé.

Malgré pluſieurs ſoins differents, & les infirmités même qui deviennent le plus grand de tous les ſoins, M. de Chazelles ne perdoit point de vûë ſes Galeres égarées dans l'Océan, Etant encore à Paris en 1702. il propoſa qu'elles pouvoient reſter à ſec dans tous les Ports, où il entroit aſſez de marée pour les y faire entrer. Par-là il triploit le nombre des retraites qu'elles pouvoient avoir, & par conſequent auſſi le nombre des occaſions, où elles pouvoient être employées. On fit à Ambleteuſe l'épreuve de ſa propoſition ſur deux Galeres qu'on échoüa, & elles ſoûtinrent l'échoüage pendant quinze jours ſans aucun inconvenient. Au contraire il donna une merveilleuſe commo-

(a) Voyez l'Hiſt. de 1701. p. 121. & ſuiv.

dité pour eſpalmer. Il faut oſer en tout genre, mais la difficulté eſt d'oſer avec ſageſſe ; c'eſt concilier une contradiction.

Les neuf dernieres années de la vie de M. de Chazelles, quoiqu'auſſi laborieuſes que les autres, furent preſque toûjours languiſſantes, & ſa ſanté ne fit plus que s'affoiblir. Enfin il lui vint une fiévre maligne qu'il negligea dans les commencemens, ſoit par l'habitude de ſouffrir ; ſoit par la défiance qu'il avoit de la Medecine, à laquelle il préferoit les reſſources de la Nature. Enfin il mourut le 16. Janvier 1710. entre les bras du P. Laval Jeſuite, ſon Collegue en Hidrographie, & ſon intime ami. Quand deux amis le ſont dans des poſtes qui naturellement les rendent rivaux, il ne faut plus leur demander des preuves d'équité, de droiture, ni même de generoſité. A ces vertus, & à celles que nous avons déja repreſentées, M. de Chazelles joignit toûjours un grand fonds de Religion, c'eſt-à-dire, ce qui aſſure & fortifie toutes les vertus.

ELOGE
DE MONSIEUR GUGLIELMINI.

DOMENICO GUGLIELMINI, nâquit à Bologne d'une honnête Famille le 27. Septembre 1655. Il étudia en Mathematique ſous M. Geminiano Montanari Modenois, & en Medecine ſous l'illuſtre Malpighi. Il embraſſa ces deux genres d'étude à la fois, comme un homme né avec d'heureuſes diſpoſitions en auroit pû embraſſer un ſeul, & il s'attira la même affection de ces deux Maîtres, que ſi chacun d'eux eût eu ſeul la gloire de le former,

En 1696. il parut dans une grande partie de l'Italie, un Meteore auſſi lumineux que la Lune en ſon plein. M. Montanari fit un petit ouvrage intitulé *Fiamma volante*, où par les obſervations qu'il avoit euës de differents endroits, il recherchoit geometriquement quelle étoit la ligne du mouvement de cette Flame, ſa diſtance à la Terre, & ſa grandeur. Selon ſon calcul, la diſtan-

ce étoit à peu près de quinze lieuës moyennes de France, ce qui eſt une hauteur extraordinaire pour ces ſortes de Feux. M. Cavina qui avoit obſervé le même Phenomene à Faënza en avoit fait un calcul fort different ; la hauteur où il le mettoit, par exemple, étoit triple de celle de M. Montanari, & celui-ci d'ailleurs avoit negligé dans ſon Ecrit les obſervations de Faënza, non pas en les rejettant avec mepris, mais en diſant qu'il étoit bien fâché de les trouver trop éloignées de toutes les autres, & qu'apparemment l'erreur venoit de ceux qui les avoient données, & à qui on s'étoit fié. Cette politeſſe n'empêcha pas M. Cavina de repliquer aigrement à M. Montanari, qui voyant cette diſpute dégenerer en injures, ſe ſentit aſſez fort pour oſer déclarer publiquement qu'il y renonçoit. M. Guglielmini âgé alors de 21. an, & Diſciple auſſi zelé de Montanari, que nous avons dit, il y a quelques années, que Viviani l'étoit de Galilée, (a) car ces ſortes d'attachemens ſemblent avoir plus de force en Italie, demanda à ſon Maître la permiſſion de répondre pour lui. Il la lui refuſa, de peur que ſon Adverſaire ne crût toûjours

(a) Voyez l'Hiſt. de 1703. page. 138.

voir le Maître caché ſous le nom du Diſciple, mais M. Guglielmini trouva moyen de vaincre cette difficulté. Il propoſa & il obtint de ſoûtenir des Theſes publiques, où M. Montanari n'aſſiſteroit point, & où M. Cavina, dont elles attaquoient l'opinion, ſeroit invité, & attendu pendant un certain temps. Il n'y vint point, il traita ce défi comme un Duel ſeroit traité en France, & il paroît qu'il fit bien. Quoique M. Guglielmini avouë qu'il n'étoit pas encore entierement ſorti des Sections Coniques, il terraſſoit en Geometrie ſon Adverſaire. Il y eut aſſez d'écrits & aſſez gros ſur une matiere, qui au fond ne les meritoit pas. Deux ou trois pages auroient ſuffi pour la verité, les paſſions firent des Livres.

M. Guglielmini fut reçu Docteur en Medecine dans l'Univerſité de Bologne en 1678. mais au milieu de l'application & des études que demande cette penible profeſſion, un nouveau Phenomene, qui parut au Ciel, le rappella encore pour un temps du côté des Mathematiques. Ce fut la Comete de 1680. & 1681. qui, par je ne ſçai quelle deſtinée particuliere, remua plus qu'une autre, le Monde Savant. Le ſentiment

de ceux qui croyent les Cometes des Corps éternels, auſſi bien que les Planetes, avoit été attaqué par M. Montanari, ſur ce fondement que cette derniere Comete qui avoit diſparu à la fin de Fevrier 1681. n'étoit point alors aſſez éloignée de la Terre pour diſparoître par ſon éloignement ſeul, & qu'il devoit y avoir eu par conſequent quelque diſſolution Phiſique. Cette raiſon, qui pouvoit n'être pas démonſtrative, le devint en quelque ſorte pour M. Guglielmini, parce qu'elle venoit d'un Maître qu'il cheriſſoit, & elle l'engagea à chercher quelque moyen d'expliquer la generation des Cometes. Il en imagina un aſſez ſingulier, dont il fit un ouvrage intitulé, *de Cometarum natura & ortu Epiſtolica Diſſertatio. Bononiæ* 1681. Il donne aux Planettes des Tourbillons fort étendus, de ſorte que ceux, par exemple, de Jupiter & de Saturne, qui ont leurs centres éloignés de 165. millions de lieuës, lorſqu'ils s'approchent le plus qu'il eſt poſſible, peuvent alors ſe couper vers leurs extrêmités. Dans cet entrelaſſement, & cet embarras de la matiere de deux Tourbillons, il ſe forme en vertu des mouvemens oppoſés qui ſe combattent un Tourbillon nouveau,

dont les parties les plus groſſieres, car la matiere celeſte n'eſt pas toute homogene, vont occuper le centre, & produiſent un nouveau corps ſolide, qui eſt la tête de la Comete. Nous ne rapporterons ni les preuves, ni les difficultés de ce ſiſtême, l'Auteur déclare qu'il ne le croit ni vrai ni même vrai-ſemblable, mais ſeulement propre à expliquer les faits, & il ne le propoſe qu'avec une modeſtie, qui en répare la foibleſſe & déſarme les Critiques.

Il donna de nouvelles preuves de ſon ſavoir dans l'Aſtronomie par l'obſervation qu'il fit à Bologne de l'Eclipſe ſolaire du 12. Juillet 1684. & qu'il imprima en Latin la même année.

Le merite de M. Guglielmini fut reconnu juſques dans ſon pays. Le Senat de Bologne le fit premier Profeſſeur de Mathematique, & lui donna en 1686. l'Intendance generale des Eaux de cet Etat. Les Voyageurs nous rapportent qu'en Perſe la Charge de ſur-Intendant des Eaux eſt une des plus conſiderables, à cauſe de la ſechereſſe du Pays & de la difficulté de l'arroſer ſuffiſamment : & également, par une raiſon toute contraire, cette Charge eſt de la même importance dans le Bolonois, & en gene-

ral

ral dans la Lombardie, où la grande quantité & la diſpoſition des Rivieres & des Canaux, ſi utiles d'ailleurs au Païs, peuvent cependant produire de grands inconveniens, à moins que l'on n'y veille continuellement, & avec des yeux fort éclairés. M. Guglielmini eut cette délicateſſe aſſés rare de regarder ſa Commiſſion de ſur-Intendant des Eaux, non comme une de ces Commiſſions dont on s'acquitte toûjours aſſés bien avec quelques connoiſſances ordinaires, & où il ſuffit de ne rien gâter, mais comme un engagement ſerieux à tourner ſes principales penſées de ce côté-là, & à ſervir le Public à toute rigueur.

Il donna donc dès l'année 1690. la premiere Partie, & en 91. la ſeconde d'un Traité d'Hidroſtatique intitulé, *Aquarum fluentium Menſura, nova methodo inquiſita*, & dédié au Senat de Bologne. Son principe fondamental, & reçu de tous les Philoſophes modernes, eſt que les viteſſes d'une eau qui ſort d'un tuyau vertical ou incliné, ſont à chaque inſtant comme les Racines des hauteurs de ſa ſurface ſuperieure, ce qui amene neceſſairement la Parabole dans toute cette matiere. Quand même l'eau coule dans un canal horizontal, ce qui ſe peut,

pourvû qu'elle ait une iſſuë pour ſe décharger, c'eſt encore le même principe, parce que l'eau ſuperieure preſſant l'inferieure, lui imprime de la viteſſe à raiſon de ſa hauteur.

Si l'on veut trouver dans un canal horizontal la viteſſe moyenne entre celle du fond qui eſt la plus grande, & celle de la ſuperficie qui eſt la plus petite, ou même nulle geometriquement, on voit auſſi-tôt par la quadrature de la Parabole que cette viteſſe eſt toûjours à celle du fond comme 2. à 3. & qu'elle eſt toûjours placée aux $\frac{4}{9}$ de la hauteur du canal diviſé du haut en bas.

Quand on a une experience fondamentale ſur la viteſſe de l'eau, par exemple, celle de M. Guglielmini, par laquelle une eau qui eſt tombée de la hauteur d'un pied de Bologne parcourt en une minute 216. pieds cinq poulces d'un mouvement égal, on a ſa viteſſe pour toutes les chutes poſſibles, & il en a calculé une Table qu'il n'a pouſſée que juſqu'à 30. pieds de chûte, parce que les plus grands fleuves de l'Europe ne paſſent pas cette profondeur. Si l'on veut meſurer la quantité d'eau qui paſſe en une minutte par un canal horizontal,

comme on ſçait que ſa viteſſe moyenne eſt aux $\frac{4}{9}$ de ſa hauteur, il faut avoir ces $\frac{4}{9}$ en pieds & en pouces; on trouve enſuite par la Table quelle viteſſe convient à une chûte ou preſſion de cette hauteur, c'eſt là la viteſſe moyenne de l'eau, & en la multipliant par la hauteur & largeur du canal on a la quantité d'eau cherchée. M. Guglielmini trouve par cette methode que le Danube ſuppoſé horizontal à ſon embouchure, comme le ſont preſque toûjours les grands Fleuves, du moins ſenſiblement, jette dans le Pont Euxin en une minutte près de 42. millions de pieds cubiques Bolonois d'eau.

Pour les canaux inclinés, il ne faut qu'un peu plus de calcul, & de plus la connoiſſance de l'angle d'inclination du calnal, après quoi tout le reſte eſt pareil.

Telle eſt l'idée generale de tout l'Ouvrage. Il eſt fort net & fort methodique. Peut-être ſeulement paroîtroit-il un peu diffus à ceux qui ont pris le goût & l'habitude de cette brieveté de l'Algebre, aſſez ſemblable en fait de Mathematique à ce qu'on appelle en Eloquence & en Poëſie, le Stile ſerré. Mais chaque Auteur écrit principalement pour ſon

Pays ; & quoique l'Italie ait été, du moins en Europe, le berceau de l'Algebre, cette Science n'y avoit pas encore beaucoup proſperé du temps de M. Guglielmini, & elle avoit trouvé les climats du Nord bien plus favorables.

Les Actes de Leipſic ayant rendu compte en 1691. du Livre de la Meſure des Eaux, M. Papin fit quelques remarques & quelques objections ſur l'Extrait qu'il y en avoit vû, & les fit inſerer dans ce même Journal. Cela revint en gros à M. Guglielmini par des Lettres de M. Leibnits, avant qu'il pût avoir en Italie les Actes de Leipſic. Au nom de M. Papin il eut peur de s'être trompé, car on n'en peut douter après l'aveu qu'il en fait lui-même, à moins qu'on ne veüille tenir pour un peu ſuſpect cet aveu ſi glorieux à qui entend la veritable gloire. Il vit enfin les Actes de Leipſic, & ſe raſſura. Il écrivit à M. Leibnits pour le rendre Juge du different.

M. Papin croyoit & prétendoit démontrer que l'eau qui ſort d'un tuyau toûjours plein, a la moitié moins de viteſſe que la premiere eau qui ſort du même Tuyau qui ſe vuide. Sa raiſon étoit que dans le premier cas, l'eau n'a qu'un mouvement égal & uniforme, au lieu

que dans le ſecond elle a un mouvement acceleré ; puiſqu'elle tombe, ou eſt cenſée tomber. M. Guglielmini détruiſit cette prétention avec toute l'honnêteté que devoit garder un Homme qui s'étoit crû ſincerement capable d'erreur : il paroît par toute ſa Lettre qu'il doit avoir entierement gain de cauſe, & cependant il paroît auſſi qu'il y avoit encore en cette matiere quelque choſe qu'il ne dé-

êloit pas, & qui lui échapoit à lui-même. Les viteſſes de l'eau qui ſont comme les racines des hauteurs, ayant préciſement entre elles le même rapport que les viteſſes des corps peſants qui tombent, les deux Adverſaires, & tous les autres Philoſophes, avoient également pris cette idée fort naturelle, que les viteſſes de l'eau dépendent donc d'une acceleration cauſée par une chûte ; mais nous avons fait voir après M. Varignon dans l'Hiſt. de 1703. (*p.* 125. *&* 126.) que cette idée ſi naturelle n'eſt point vraye, & qu'il y a un autre principe de ce rapport des viteſſes de l'eau, tout different de l'acceleration, & en même temps ſi ſimple, qu'il ne feroit pas un grand merite à ſon Inventeur, s'il n'avoit pas été long-temps caché aux plus habiles Geometres. Faute de l'avoir con-

nu, M. Guglielmini ne peut éviter de certains embarras d'où il tâche à ſe ſauver par des preſſions de l'air. Il ne ſuffit pas de tenir une verité, il faut auſſi, quand on veut la ſuivre un peu loin, en tenir la veritable cauſe, autrement la fauſſe cauſe d'une verité revient à enfanter des erreurs, ſes productions naturelles. La Lettre de M. Guglielmini à M. Leibnits fut ſuivie en 1692. d'une autre adreſſée à M. Magliabecchi ſur les Siphons, parce qu'il avoit trouvé dans les Actes de Leipſic que M. Papin en examinant un Siphon fait à Wirtemberg, s'étoit ſervi de ſa fauſſe propoſition. Les deux Lettres furent imprimées ſous le titre de *Epiſtolæ duæ Hidroſtaticæ.*

Il s'éleva en ce temps-là un differend ſur les eaux entre les villes de Bologne & de Ferrare. Il s'agiſſoit principalement de ſavoir ſi on devoit remettre le cours du Reno dans le Po. Le Pape Maître de ces deux Etats, envoya les Cardinaux Dada & Barberin pour juger de cette affaire. Bologne chargea de ſes interêts le ſeul qu'elle en pût charger, M. Guglielmini. Les deux Cardinaux avec qui il traita, prirent une ſi grande idée de ſa capacité, qu'ils l'employerent non-ſeulement pour les eaux du Bolonnois,

mais encore pour celles du Ferrarois, & du territoire de Ravenne, & l'engagerent à faire des deſſeins de differents travaux utiles, ou neceſſaires. Mais il lui arriva alors ce que nous avons déja dit (*a*) qui étoit arrivé à M. Viviani en pareille matiere; des Projets qui ne regardoient que le bien Public n'eurent point d'execution.

Comme M. Guglielmini avoit porté la Science des Eaux plus loin qu'elle n'avoit encore été, du moins en Italie, & qu'il en avoit fait une Science preſque nouvelle, Bologne fonda dans ſon Univerſité en 1694. une nouvelle Chaire de Profeſſeur en *Hidrometrie*, qu'elle lui donna. Le nom d'Hidrometrie étoit nouveau auſſi-bien que la place, & l'un & l'autre rappelleront toûjours la memoire de celui qui en a rendu l'établiſſement neceſſaire.

Il ſe permettoit cependant quelques diſtractions de ſon Etude des Eaux dans des occaſions où il eût été difficile de réſiſter à d'autres Sciences qui l'appelloient. Quand M. Caſſini retourna à Bologne en 1695. & y raccommoda la fameuſe Meridienne qu'il avoit tracée 40. ans auparavant dans l'Egliſe de Saint Petrone,

(*a*) Voyez l'Hiſt. de 1703. page 143.

& que differens accidents avoient altérée, M. Guglielmini l'aida dans ce grand travail Aſtronomique, & fit même imprimer un Memoire des Operations qu'on avoit faites pour la conſtruction, & pour la verification de ce prodigieux Inſtrument. Il s'en ſervit depuis pendant pluſieurs années à obſerver les mouvemens du Soleil & de la Lune.

En 1697. il publia ſon grand Ouvrage *Della Natura de Fiumi*, qui paſſe pour ſon Chef-d'œuvre. Il le dédia à M. l'Abbé Bignon, qui l'année précedente l'avoit fait aſſocier à l'Academie Royale des Sciences, & dont le nom & le merite, ſans le ſecours d'un pareil bienfait, s'attirent ſouvent des Savans même étrangers de pareils Hommages. La Préface roule ſur la neceſſité de porter dans la Phiſique la certitude de la Geometrie, & ſur la difficulté ſouvent inſurmontable de faire entrer les idées ſimples de la Geometrie dans la Phiſique, auſſi compliquée qu'elle eſt.

Un Phiſicien ordinaire ne doutera peut-être pas qu'il ne connoiſſe ſuffiſamment la nature des Rivieres, mais avoir lû le Livre de M. Guglielmini, il demeurera convaincu qu'il ne la connoiſſoit point. Nous ne rapporterons ici que les vûës

vûës generales de ce Traité, & nous laiſſerons à imaginer ce que peuvent produire les differentes combinaiſons des principes, & les applications aux cas particuliers.

Les Fleuves près de leurs ſources deſcendent ordinairement de quelques Montagnes, & là, ils tirent leur viteſſe de l'acceleration de la chute; mais à meſure qu'ils s'éloignent cette viteſſe diminuë, parce que l'eau frotte toûjours contre le fond & contre les rives, qu'elle rencontre en ſon chemin differents obſtacles, & qu'enfin venant à couler dans les Plaines elle à toûjours moins de chute, & s'incline davantage à l'Horizon. Le Reno y eſt à peine incliné de 52. ſecondes vers le bas de ſon cours. Si la viteſſe acquiſe par la chute ſe perd entierement, ce qui peut arriver à force d'obſtacles redoublés, & après que le cours ſera devenu tout à-fait horizontal, il n'y a plus que la hauteur, ou la preſſion toûjours proportionnée à la hauteur, qui puiſſe rendre la viteſſe à l'eau, & la faire couler. Heureuſement cette reſſource croît ſelon le beſoin, car, à meſure que l'eau perd de ſa viteſſe acquiſe par la chute, elle s'éleve, & augmente en hauteur.

Les parties ſuperieures de l'eau d'une Riviere, & éloignées des bords, peuvent couler par la ſeule cauſe de la déclivité, quelque petite qu'elle ſoit ; car n'étant arrêtées par aucun obſtacle, elles peuvent ſentir avec délicateſſe, pour ainſi dire, la moindre difference du niveau, mais les parties inferieures, qui frottent contre le fond, ne ſeroient pas ſuffiſamment muës par une ſi petite declivité, & elles ne le ſont que par la preſſion des ſuperieures.

La viſcoſité naturelle des parties de l'eau, & une eſpece d'engrainement qu'elles ont les unes avec les autres, fait que les inferieures muës par la hauteur, entraînent les ſuperieures, qui dans un Canal horizontal, n'auroient eu d'elles-mêmes aucun mouvement, ou dans un Canal peu incliné en auroient eu peu. Ainſi les inferieures en ce cas, rendent aux ſuperieures une partie du mouvement qu'elles en ont reçû. De là vient auſſi qu'aſſez ſouvent la plus grande viteſſe d'une Riviere eſt vers le milieu de ſa hauteur, car ces parties du milieu ont l'avantage, & d'être preſſées par la moitié de la hauteur de l'eau, & d'être libres des frotemens du fond.

On peut reconnoître ſi l'eau d'une Ri-

viere à peu près horizontale, coule par la viteſſe acquiſe dans la chûte, ou par la preſſion de la hauteur. Il ne faut qu'oppoſer à ſon cours un obſtacle perpendiculaire; ſi l'eau s'éleve ſubitement contre cet obſtacle, elle couloit en vertu de ſa chute, ſi elle s'arrête quelque temps, c'étoit par la preſſion.

Les Fleuves ſe font preſque toûjours leur lit. Que le fond ait d'abord une grande pente, l'eau qui par conſequent aura beaucoup de chute & de force, emportera les parties de ce terrain les plus élevées, & les entraînant plus bas, rendra le fond plus horizontal. C'eſt ſous le fil de l'eau qu'eſt ſa plus grande force de creuſer, & par conſequent c'eſt là que le fond s'abbaiſſe le plus, & il s'y fait une plus grande concavité.

L'eau qui a rendu ſon lit plus horizontal, l'eſt devenuë auſſi davantage, & par là elle a moins de force de creuſer; & enfin cette force étant diminuée juſqu'à n'être plus qu'égale à la reſiſtance du fond, voilà le fond en état de conſiſtance, du moins pour un tems conſiderable. Les fonds de craye réſiſtent plus que ceux de ſable, ou de limon.

D'un autre côté, l'eau ronge & mi-

ne ſes bords, & avec d'autant plus de force, que par la direction de ſon cours, elle les rencontre perpendiculairement. Elle tend donc en les rongeant à les rendre paralelles à ſon cours, & quand elle y eſt parvenuë autant qu'il eſt poſſible, elle n'a plus d'action ſur eux à cet égard. En même temps qu'elle les a rongés, elle a élargi ſon lit, c'eſt-à-dire, qu'elle a perdu de ſa hauteur & de ſa force; ce qui étant arrivé à un certain point, il ſe fait encore un équilibre entre la force de l'eau, & la reſiſtance des bords, & les bords ſont établis.

Il eſt manifeſte par l'experience que ces équilibres ſont réels, puiſque les Rivieres ne creuſent & n'élargiſſent pas leurs lits juſqu'à l'infini.

Tout le contraire de ce que nous venons de dire arrive pareillement. Les Fleuves dont les eaux ſont troubles & bourbeuſes, hauſſent leur lit, en y laiſſant tomber les matieres étrangeres, lorſqu'ils n'ont plus la force de les ſoûtenir. Ils retreciſſent auſſi leurs bords, parce que ces mêmes matieres s'y attachent, & y forment comme des enduits de pluſieurs couches. Ces matieres rejettées loin du fil de l'eau, à cauſe de leur peu de mouvement, peuvent même ſuffire pour faire des bords.

Ces effets oppoſés ſe rencontrant preſque toûjours, enſemble, & ſe combinant très-differemment ſelon le degré dont ils ſont chacun en particulier, il n'eſt pas aiſé de juger le produit qui en reſultera. Cependant c'eſt cette combinaiſon embarraſſée qu'il faut ſaiſir aſſez juſte, quand on a affaire à un Fleuve, qu'on veut par exemple détourner de ſon cours. On peut compter qu'il agira toûjours ſelon ſa Nature, & qu'il s'accommodera lui-même un lit, & ſe fera un cours tel qu'il lui conviendra. M. Guglielmini rapporte qu'au commencement du ſiecle paſſé, le Lamone qui ſe rendoit dans le Po di Primaro, en fut détourné, parce qu'on vouloit qu'il s'allât jetter ſeul dans le Golphe Adriatique. Il eſt arrivé que le Lamone devenu plus foible quand il n'a que ſes propres eaux, a tellement hauſſé ſon lit par des dépoſitions de limon & de fange, qu'il s'eſt trouvé plus haut que n'eſt le Po dans ſes plus fortes cruës, & qu'il a eu beſoin de levées très-hautes.

La neceſſité de faire des levées ou digues aux Rivieres peut venir de pluſieurs cauſes. Voici les principales. 1o. Si les Rivieres ſont tortueuſes, leurs bords qui les arrêtent à l'endroit des ſinuoſités font

élever les eaux, & leur donnent plus de force pour les ronger eux-mêmes, & pour les percer, après quoi elles ſe répandent dans les campagnes. 2°. Les rives peuvent être foibles, comme celles que les Fleuves ſe ſont faites eux-mêmes par la dépoſition des matieres étrangeres qu'ils charioient. Telles ſont les rives de la plûpart des Fleuves de la Lombardie, & non-ſeulement ces rives, mais les Plaines mêmes qui ont été formées par les Fleuves. Il eſt bon de remarquer que les Plaines faites ainſi par *alluvion* ſont plus hautes vers les bords des Rivieres qui les ont produites, & toûjours enſuite plus baſſes. 3°. Les Fleuves qui courent ſur du gravier fort gros ſont ſujets dans leurs cruës à en faire de grands amas, qui enſuite détournent leur cours. Ils ſont indomptables le plus ſouvent, temoin la Loire; au lieu que ceux qui ont un fond de ſable leger, ſont plus traitables.

Un petit Fleuve peut entrer dans un grand ſans augmenter ſa largeur, ni même ſa hauteur. Ce paradoxe apparent eſt fondé ſur ce qu'il eſt poſſible que le petit n'ait fait que rendre coulantes dans le grand les eaux des bords qui ne l'étoient point, & augmenter la viteſſe du

fil, le tout dans la même proportion qu'il a augmenté la quantité de l'eau. Le bras du Pô de Veniſe a abſorbé le bras de Ferrare, & celui du Panaro ſans aucun élargiſſement de ſon lit. Il faut raiſonner de même à proportion de toutes les cruës qui ſurviennent aux Rivieres, & en general de toute nouvelle augmentation d'eau, qui augmente auſſi la viteſſe.

Si un Fleuve qui ſe preſenteroit pour entrer dans un autre Fleuve, ou dans la Mer; n'étoit pas aſſez fort pour en ſurmonter la réſiſtance, il s'éleveroit, ou parce que ſa viteſſe ſeroit retardée, ou parce que les eaux qui devroient le recevoir regorgeroient dans les ſiennes; mais par cette élevation il acquerroit la force neceſſaire pour entrer, il la tireroit de l'oppoſition même qu'il auroit à combattre.

Un Fleuve qui entreroit perpendiculairement dans un autre, ou même contre ſon courant, ſeroit détourné peu à peu de cette direction par celui qui le recevroit, & obligé à ſe faire un nouveau lit vers ſon embouchure.

L'union de deux Rivieres en une, les fait couler plus vîte, parce qu'au lieu du frotement des quatre rives elles n'ont plus que celui de deux à ſurmonter, que

le fil plus éloigné des bords va encore plus vite, & qu'une plus grande quantité d'eau muë avec plus de viteſſe, creuſe davantage le fond, & diminuë la premiere largeur. De-là vient auſſi que les Rivieres unies occupent moins d'eſpace ſur la ſurface de la Terre, permettent plus facilement que les campagnes un peu baſſes y déchargent leurs eaux ſuperfluës, & ont moins beſoin de levées qui empêchent leurs inondations. Ces avantages ſont tels que M. Guglielmini les croit dignes d'avoir été enviſagés par la nature, lorſqu'elle a rendu l'union des Fleuves ſi ordinaire.

Ce ſont-là les principes les plus generaux du Traité *Della natura de' fiumi*. L'Auteur en fait l'application à tout ce qu'il appelle *l'Architecture des eaux*, c'eſt-à-dire, à tous les Ouvrages qui ont les eaux pour objet, aux nouvelles communications de Rivieres, aux canaux que l'on tire pour arroſer des Pays qui en ont beſoin, aux Ecluſes, au deſſechement des Marais, &c.

Ce Livre, original en cette matiere, eut un grand éclat. Cremone, Mantouë & quelques autres Villes eurent recours au fameux Architecte des Eaux. Il ordonna les travaux qui leur étoient ne-

ceſſaires, mais ſon art brilla principalement dans des levées qu'il fit au Pô au-deſſous de Plaiſance, où ce Fleuve faiſoit de grands ravages, & menaçoit d'en faire encore de plus grands.

La Republique de Veniſe l'envia à l'Etat de Bologne, & lui donna en 1698. la Chaire de Mathematique à Padouë. Cependant ſa Patrie pour ſe le conſerver autant qu'il étoit poſſible, & pour ſe pouvoir toûjours vanter qu'il lui appartenoit, voulut qu'il gardât le titre de Profeſſeur dans ſon Univerſité, & lui continua même ſes apointemens.

Veniſe ne le laiſſa pas long-temps dans les exercices tranquilles & dans l'ombre d'une Univerſité. En 1700 elle l'envoya en Dalmatie réparer les ruines de Caſtelnovo, & quelque tems après dans le Frioul, où un Torrent très-impetueux qui avoit déja détruit pluſieurs Villages, étoit prêt à tomber ſur l'importante Forteresſe de Palme. M. Guglielmini fait ſentir tant d'amour pour le bien public dans ſes ouvrages, même dans ceux où la ſechereſſe Mathematique domine, qu'il faut lui compter tous ſes voyages, & toutes ſes fatigues, pour autant d'agrémens dans ſa vie.

Peut-être l'envie de ſervir le Public de

toutes les manieres dont il le pouvoit ſervir, le fit-elle retourner à la Medecine qu'il ſembloit avoir ſacrifiée aux Mathematiques. Il prit en 1702. la Chaire de Profeſſeur en Medecine Theorique à Padouë, & quitta celle qu'il avoit auparavant. Une diſſertation qu'il avoit publiée l'année précedente, *De Sanguinis naturâ & conſtitutione*, avoit pû être un préſage de ce changement, c'étoit du moins une preuve & de ſon grand travail, & de la grande étenduë de ſes connoiſſances.

Mais il en donna une beaucoup plus éclatante par ſon Livre intitulé, *De Salibus Diſſertatio Epiſtolaris Phiſico-Medico-Mechanica*, imprimé à Veniſe en 1705. Il n'y a pas encore fort long-temps que tous les raiſonnemens de Chimie n'étoient que des eſpeces de fictions poëtiques, vives, animées, agréables à l'imagination, inintelligibles, & inſupportables à la raiſon. La ſaine Philoſophie a paru, qui a entrepris de réduire à la ſimple mechanique corpuſculaire cette Chimie myſterieuſe, & en quelque façon ſi fiere de ſon obſcurité. Cependant il faut avoüer qu'il lui reſte encore chez quelques Auteurs des traces de ſon ancienne poëſie, des unions preſque vo-

lontaires, des combats qui ne ſont guére fondés que ſur des inimitiés, & quelques autres qui peuvent ne pas convenir au ſevere mechaniſme. M. Guglielmini paroît avoir eu une extrême attention à ne leur pas permettre de ſe gliſſer dans ſa Diſſertation Chimique, il y rappelle tout avec rigueur aux regles d'une Phiſique exacte & claire; & pour épurer la Chimie encore plus parfaitement, & en entraîner toutes les ſaletés, il y fait paſſer la Geometrie. Le fondement de tout l'ouvrage eſt que les premiers Principes du Sel commun, du Vitriol, de l'Alun & du Nitre, ont par leur premiere création des figures fixes & inalterables, & ſont indiviſibles à l'égard de la force déterminée qui eſt dans la matiere. Le Sel commun primitif, eſt un petit Cube, le Sel du Vitriol un Parallelepipede rhomboïde, celui du Nitre un Priſme qui a pour baſe un Triangle équilateral, celui de l'Alun une Piramide quadrangulaire. De ces premieres figures viennent celles qu'ils affectent conſtamment dans leurs criſtalliſations, pourvû qu'on les tienne auſſi exempts qu'il ſe puiſſe de tout mélange, & de tout trouble étranger. Quand il s'agit de l'action des Sels, M. Guglielmini examine

geometriquement & mechaniquement les proprietés de ces figures par rapport au mouvement, & en vient à un détail assez curieux, & fort nouveau dans un Traité de Chimie. Il ne rapporte pas d'experiences, ni d'observations nouvelles qu'il ait faites, il établit son système sur celles des plus fameux Auteurs, parmi lesquels il cite souvent les Confreres qu'il avoit dans cette Academie. Messieurs Homberg, Lemery, Boulduc, Geoffroy. En un mot, ce n'est pas tant la Chimie qui domine dans ce Traité, que la Geomètrie, & ce qui vaut encore mieux, l'esprit geometrique.

Quand on achevoit l'impression de son Livre, il reçut l'Histoire de l'Academie de 1702. Il y trouva un sentiment de M. Hombert tout opposé au sien, que les figures constantes des Sels Acides dans leurs cristallisations ne viennent pas des premieres particules qui les composent, mais des Alcali avec lesquels ils sont unis. Il avouë qu'il eut peur que l'autorité d'un si grand Chimiste ne fût seule suffisante pour renverser tout son système, & il se hâta de le mettre à couvert par une réponse, qui pour être fort honnête & fort polie,

ne perd rien de ſa force, & peut-être en a davantage.

Il fit encore deux ouvrages de Phiſique, l'un intitulé, *Exercitatio de Ideârum vitiis correctione & uſu ad ſtatuendam & inquirendam morborum naturam* en 1707; & l'autre *De Principio Sulphureo* en 1710. & ce qui eſt fort glorieux pour lui, la datte de ce dernier ouvrage eſt celle de ſa mort. Sa vie entiere a été dévoüée aux Sciences. Ceux qui les aiment avec moins d'emportement, pourroient lui reprocher ſes excès, qui à la verité, ruinerent en lui un temperament très robuſte, mais qui cependant ne peuvent être blâmés qu'avec reſpect. Il avoit cet exterieur que le Cabinet donne ordinairement, quelque choſe d'un peu rude & d'un peu ſauvage, du moins pour ceux à qui il n'étoit pas accoûtumé; *il mépriſoit*, dit le Journal des Savans d'Italie, *cette politeſſe ſuperficielle dont le Monde ſe contente, & s'en étoit fait une autre qui étoit toute dans ſon cœur.*

ELOGE
DE MONSIEUR CARRE'.

LOUIS CARRE' nâquit le 26. Juillet 1663. d'un bon Laboureur de Clofontaine près de Nangis en Brie. Son Pere le fit étudier pour être Prêtre, mais il ne s'y ſentit point appellé. Il fit cependant par obéïſſance trois années de Theologie, au bout deſquelles, comme il refuſoit toûjours d'entrer dans les Ordres, ſon Pere ceſſa de lui fournir ce qui lui étoit neceſſaire pour ſubſiſter à Paris. Aſſez ſouvent on ſe fait Eccleſiaſtique pour ſe ſauver de l'indigence, il aima mieux tomber dans l'indigence que de ſe faire Eccleſiaſtique. On pourra juger par le reſte de ſa vie que l'extrême oppoſition qu'il avoit pour cet état, n'étoit fondée que ſur ce qu'il en connoiſſoit trop bien les devoirs. La même cauſe qui l'en éloignoit l'en rendoit digne.

Sa mauvaiſe fortune produiſit un grand bien. Il cherchoit un azile, & il en trouva un chez le R. P. Mallebranche,

qui le prit pour écrire ſous lui. De la tenebreuſe Philoſophie Scolaſtique, il fut tout d'un coup tranſporté à la ſource d'une Philoſophie lumineuſe & brillante; là il vit tout changer de face, & un nouvel Univers lui fut dévoilé. Il apprit ſous un ſi grand Maître les Mathematiques, & la plus ſublime Metaphiſique, & en même tems il prit pour lui un tendre attachement, qui fait l'Eloge & du Maître & du Diſciple. M. Carré ſe dépoüilla ſi bien des Préjugés ordinaires, & ſe pénétra à tel point des principes qui lui furent enſeignés, qu'il ſembloit ne plus voir par ſes yeux, mais par ſa raiſon ſeule; elle prit chez-lui la place, & toute l'autorité des ſens. Par exemple, il ne croyoit point que les Bêtes fuſſent de pures Machines, comme on le peut croire par un effort de raiſonnement, & par la liaiſon d'un ſiſtême qui conduit-là, il le croyoit comme on croit communément le contraire, parce qu'on le voit, ou qu'on penſe le voir. La perſuaſion artificielle de la Philoſophie, quoique formée lentement par de longs circuits, égaloit en lui la perſuaſion la plus naturelle, & cauſée par les impreſſions les plus promptes & les plus vives. Ce qu'il croyoit, il

il le voyoit, au lieu que les autres croient ce qu'ils voient.

Cependant il eſt encore infiniment plus facile d'être intimement perſuadé des opinions de Theorie les plus contraires aux apparences, que d'être ſincerement & tranquillement audeſſus des paſſions M. Carré qui ne ſavoit pas abandonner ſes principes à moitié chemin, étoit allé juſque-là, & y avoit été d'autant plus obligé que le ſiſtême qu'il ſuivoit avec tant de goût, eſt une union perpetuelle de la Philoſophie & du Chriſtianiſme. Sa Metaphyſique lui faiſoit mépriſer les cauſes occaſionnelles des plaiſirs, & l'attachoit à leur ſeule cauſe efficace, l'amour de l'Ordre imprimoit la juſtice dans le fond de ſon cœur, & lui rendoit tous ſes devoirs délicieux. En un mot la Philoſophie n'étoit point en lui une teinture légere, ni une décoration ſuperficielle, c'étoit un ſentiment profond, & une ſeconde Nature difficile à diſtinguer d'avec la premiere.

Après avoir été ſept ans dans l'excellente Ecole, où il avoit tant appris, le beſoin de ſe faire quelque ſorte d'établiſſement, & quelques fonds pour ſa ſubſiſtance, l'obligea d'en ſortir, & d'aller montrer en Ville les Mathematiques & la

la Philoſophie, mais ſur tout cette Philoſophie dont il étoit plein. Le rapport qu'elle a aux mœurs, & à la vraye felicité de l'Homme, la lui rendoit infiniment plus eſtimable que toute la Geometrie du monde. Il tâchoit même de faire enſorte que toute la Geometrie ne fut qu'un dégré pour paſſer à ſa chere Metaphiſique, c'étoit elle qu'il avoit toûjours en vûë, & ſa plus grande joye étoit de lui faire quelque nouvelle conquête. Son zéle & ſes ſoins eurent beaucoup de ſuccès, il ne manquoit point les Gens qu'il entreprenoit, à moins que ce ne fuſſent des Philoſophes endurcis dans d'autres ſiſtêmes.

Je ne ſai par quelle deſtinée particuliere il eut beaucoup de Femmes pour Diſciples. La premiere de toutes qui s'apperçut bien vîte qu'il avoit quantité de façons de parler vicieuſes, lui dit qu'en revanche de la Philoſophie qu'elle apprenoit de lui, elle lui vouloit apprendre le François, & il reconnoiſſoit que ſur ce point il avoit beaucoup profité avec elle. En general il faiſoit cas de l'eſprit des Femmes, même par rapport à la Philoſophie, ſoit qu'il les trouvât plus dociles, parce qu'elles n'étoient prévenuës d'aucunes idées contraires, & qu'elles

ne cherchent qu'à entendre, & non à disputer, soit qu'il fût plus content de leur attachement pour ce qu'elles avoient une fois embrassé, soit enfin que ce fonds d'inclination qu'on a pour elles agît en lui sans qu'il s'en apperçût, & les lui fit paroître plus Philosophes, ce qui étoit la plus grande parure qu'elles pussent avoir à ses yeux.

Son Commerce avec elles avoit encore l'assaisonnement du mystere, car elles ne sont pas moins obligées à cacher les lumieres acquises de leur esprit, que les sentimens naturels de leur cœur, & leur plus grande Science doit toûjours être d'observer jusqu'au scrupule les bienséances exterieures de l'ignorance. Il ne nommoit donc jamais celles qu'il instruisoit, & il ne les voyoit presque qu'avec les précautions usitées pour un sujet fort different. Outre les Femmes du monde, il avoit gagné aussi des Religieuses, encore plus dociles, plus appliquées, plus occupées de ce qui les touche. Enfin il se trouvoit à la tête d'un petit Empire inconnu, qui ne se soûmettoit qu'aux lumieres, & n'obéïssoit qu'à des démonstrations.

L'occupation de montrer en Ville n'est guére moins opposée à l'étude que la

diſſipation des plaiſirs. Il eſt vray qu'on s'affermit beaucoup dans ce qu'on ſavoit, mais il n'eſt guére poſſible de faire des acquiſitions nouvelles, ſur tout quand on a le malheur d'être fort employé. Auſſi s'en faut-il beaucoup que M. Carré n'ait eté auſſi loin dans les Mathematiques qu'il y pouvoit aller, il voyoit avec admiration & avec douleur le vol élevé & rapide que prenoient certains Geometres du premier ordre, tandis que le ſoin de ſa ſubſiſtance le tenoit malgré lui comme attaché ſur la terre. Il les ſuivoit toûjours des yeux, il ſe ménageoit le tems d'étudier à fond ce qu'ils donnoient au public, il s'enrichiſſoit de leurs découvertes, & s'il regrettoit de n'en pas faire d'auſſi brillantes, il regrettoit beaucoup moins la gloire qu'elles produiſent que le degré de Science qui les produit.

M. Varignon qui a toûjours apporté beaucoup de ſoin au choix des Eleves qu'il a nommés dans l'Academie, le prit pour le ſien en 1697. M. Carré ſe crut obligé à mériter aux yeux du Public le titre d'Academicien, il ſurmonta ſa répugnance naturelle pour l'impreſſion, & donna le premier corps d'Ouvrage qui ait paru ſur le Calcul Integral Il a pour Titre, *Methode pour la meſure des Sur-*

faces, la dimenſion des Solides, leurs Centres de Peſanteur, de Percuſſion & d'Oſcillation en 1700. Nous en parlâmes dans l'Hiſtoire de cette même année (*p.* 100. *& ſuiv.*) La Préface de ce Livre ne le donne que pour une application la plus ſimple & la plus aiſée du Calcul Integral, elle le met à ſon juſte prix, & n'eſt ni faſtueuſe, ni modeſte; mais, ce qui vaut mieux que la modeſtie même, exactement vraye. L'Auteur vint dans la ſuite à reconnoître quelques fautes, qu'il eût eû la gloire d'avoüer ſans détour & de corriger à une ſeconde Edition.

La deſtinée des Eleves de M. Varignon eſt de faire aſſés promptement leur chemin dans l'Academie, nous en avons dit la raiſon par avance. M. Carré devint en peu de tems Aſſocié, & enfin Penſionnaire, fortune qui ſuffiſoit à des deſirs auſſi moderés que les ſiens, & qui le mettoit en état de ſe livrer plus entierement à l'étude. Comme il avoit une place de Mechanicien, il tourna ſes principales vûës de ce côté-là, & embraſſa tout ce qui appartenoit à la Muſique, la Theorie du Son, la Deſcription des differents Inſtrumens, &c. Il négligeoit la Muſique entant qu'elle eſt la ſource d'un des plus grands plaiſirs des ſens;

& s'y attachoit entant qu'elle demande une infinité de recherches fort épineuſes. On a vû dans nos Hiſtoires quelques ébauches de ſes méditations ſur ce ſujet.

Ses travaux furent fort interrompus par une indiſpoſition preſque continuelle où il tomba, & qui ne fit qu'augmenter pendant les cinq ou ſix dernieres années de ſa vie. Son Eſtomac faiſoit fort mal ſes fonctions, & l'on a vû par la nature de ſon mal que les Acides très-coroſifs, qui dominoient dans ſa conſtitution, la ruinoient abſolument. Incapable preſque de toute étude, & encore plus de tout emploi utile, il trouva une retraite chez M. Chauvin Conſeiller au Parlement, à qui j'ai refuſé de ſupprimer ici ſon nom, malgré les inſtances ſerieuſes qu'il m'en a faites. La ſeule incommodité qu'il recevoit de ſon Hôte étoit la difficulté de lui faire accepter les ſecours néceſſaires, & l'art qu'il y falloit employer.

Après une aſſés longue alternative de rechutes, & d'intervalles d'une très-foible ſanté, enfin il tomba dans un état où il fut le premier à prononcer ſon Arrêt. Il dit à un Prêtre qui, ſelon la pratique ordinaire, cherchoit des tours pour le préparer à la mort, *Qu'il y avoit long-tems que la Philoſophie & la Religion lui*

avoient appris à mourir. Il eut toute la fermeté que toutes deux enſemble peuvent donner ; & qu'il eſt encore étonnant qu'elles donnent toutes deux enſemble. Il comptoit tranquillement combien il lui reſtoit encore de jours à vivre, & enfin au dernier jour combien d'heures, car cette raiſon qu'il avoit tant cultivée fut reſpectée par la maladie. Deux heures avant ſa mort, il fit brûler en ſa preſence beaucoup de Lettres de Femmes qu'il avoit. On comprend aſſés ſur quoi ces Lettres rouloient, & que ſa diſcrétion étoit fort differente de celle qu'ont euë en pareil cas quantité de Gens d'une autre eſpece que lui. Il mourut le 11. Avril 1711.

Je n'ajoûterai que quelques traits à tout ce qui a été dit ſur ſon caractere. Il ne demandoit jamais deux fois ce qui lui étoit dû pour les peines qu'il avoit priſes. On étoit libre d'en uſer mal avec lui, & par deſſus cela on étoit encore ſûr du ſecret. Il aimoit l'Academie des Sciences comme une ſeconde Patrie, & il auroit fait pour elle des actions de Romain. Il eſt vrai que je n'en ai point d'autres preuves que des diſcours qu'il m'a tenus en certaines occaſions, mais ces diſcours étoient d'une exacte verité ;

& prouvoient autant que les actions d'un autre. Je ſai encore que dans une des attaques dont il penſa mourir, il cherchoit des expédiens pour ſe dérober à cet Eloge Hiſtorique, que je dois à tous les Academiciens que nous perdons. Il falloit que ſa modeſtie fût bien délicate pour craindre un Eloge auſſi ſincere, auſſi ſimple, & où l'art de l'éloquence eſt auſſi peu employé.

Il a laiſſé à l'Academie pluſieurs Traités qu'il avoit faits ſur differentes matieres de Phyſique ou de Mathematique, & par ce moyen elle ſe trouve ſa Légataire univerſelle.

ELOGE
DE MONSIEUR
BOURDELIN.

CLAUDE BOURDELIN nâquit le 20. Juin 1667. de Claude Bourdelin Chymiſte Penſionnaire de l'Academie, dont nous avons fait l'Eloge dans l'Hiſtoire de 1699. (*p.* 122.) Il fut élevé avec beaucoup de ſoin dans la maiſon de ſon Pere. Feu M. du Hamel Secretaire

de cette Academie, lui choisit tous ses Maîtres, & présida à son éducation. A 16. ou 17. ans il avoit traduit tout Pindare, tout Licophron, & les plus difficiles des Poëtes Grecs ; & d'un autre côté il entendoit sans secours le grand ouvrage de M. de la Hire sur les Sections Coniques, plus difficiles par sa matiere que Licophron, & Pindare par le stile. Il y a loin des Poëtes Grecs aux Sections Coniques.

La diversité de ses connoissances le mettoit en état de choisir entre differentes occupations, mais son inclination naturelle le détermina à la Medecine, pour laquelle il avoit déja de grands secours domestiques. Il étoit né au milieu de toute la matiere medicale, dans le sein de la Botanique, & de la Chimie. Il se donna donc avec ardeur aux études nécessaires, & fut reçû Docteur en Medecine de la Faculté de Paris en 1692.

Il aimoit dans cette profession, & les connoissances qu'elle demande, pour lesquelles il avoit une disposition très-heureuse, & encore plus sans comparaison l'utilité dont elle peut être aux hommes. Cette utilité qui devroit toûjours être l'objet principal du Medecin, étoit de plus l'unique objet de M. Bourdelin.

Il

Il eſt vrai qu'il étoit né avec un bien fort honnête, & qu'il pouvoit vivre commodément, quoique tout le monde fût en parfaite ſanté, mais ſon deſintereſſement ne venoit pas de ſa fortune, il venoit de ſon caractere, car il n'eſt pas rare qu'un homme riche veüille s'enrichir. Les Malades de M. Bourdelin lui étoient aſſés inutiles, ſi ce n'eſt qu'ils lui procuroient le plaiſir de les aſſiſter. Il voyoit autant de Pauvres qu'il pouvoit, & les voyoit par préference, il payoit leurs remedes, & même leur fourniſſoit ſouvent les autres ſecours dont ils avoient beſoin, & quant aux gens riches, il évitoit avec art de recevoir d'eux ce qui lui étoit dû, il ſouffroit viſiblement en le recevant, & ſans doute la plûpart épargnoient volontiers ſa pudeur, ou s'accommodoient à ſa generoſité.

Dès que la Paix de Riſwick fut faite, il en profita pour aller en Angleterre voir les Savans de ce Païs-là. La récompenſe de ſon voyage fut une place dans la Societé Royale de Londres. Il ne l'avoit point ſollicitée, & on crut qu'elle lui en étoit d'autant mieux dûë.

Il n'eut pas le malheur d'être traité moins favorablement dans ſa Patrie.

L'Academie des Sciences, à qui il appartenoit par pluſieurs titres, le prit pour un de ſes Aſſociés Anatomiſtes au renouvellement qui ſe fit en 1699. Il avoit en partage non pas tant l'Anatomie elle-même que ſon Hiſtoire, ou l'érudition Anatomique qu'il poſſedoit fort. On a veu par l'Hiſtoire de 1700. (*p.* 29. *& ſuiv.*) que dans une queſtion aſſés épineuſe qui partageoit les Anatomiſtes de la Compagnie, & où il entroit quelques points de fait, & des difficultés ſur le choix des operations neceſſaires, on eut recours à M. Bourdelin, & qu'il travailla utilement à des Préliminaires d'éclairciſſements. En 1703. il acheta une charge de Medecin ordinaire de Madame la Ducheſſe de Bourgogne. On aſſure qu'un de ſes principaux motifs fut l'envie de donner au Public des ſoins entierement deſintereſſés, & de ſe dérober à des reconnoiſſances incommodes, qu'il ne pouvoit pas tout-à-fait éviter à Paris. Nous n'avancerons pas un fait ſi peu vrai-ſemblable, s'il ne l'avoit prouvé par toute ſa conduite. Avant que de ſe tranſporter à Verſailles, il fut 4. ou 5. mois à ſe rafraichir la Botanique avec M. Marchant ſon ami & ſon Confrere. Il prevoyoit bien qu'il n'herboriſeroit pas beaucoup

dans ſon nouveau ſéjour, & il y vouloit arriver bien muni de toutes les connoiſſances qu'il n'y pourroit plus fortifier. Quand il partit, ce fut une affliction & une déſolation générale dans tout le petit peuple de ſon quartier. La plus grande qualité des hommes eſt celle dont ce petit peuple eſt le juge.

Il vêcut à Verſailles comme il avoit fait à Paris ; auſſi appliqué ſans aucun intereſt, auſſi infatigable, ou du moins auſſi prodigue de ſes peines, que le Medecin du monde qui auroit eu le plus de beſoin & d'impatience d'amaſſer du bien. Son goût pour les Pauvres le dominoit toûjours. Au retour de ſes viſites, où il en avoit veu pluſieurs dans leurs miſerables lits, il en trouvoit encore une troupe chez lui qui l'attendoit. On dit qu'un jour comme il paſſoit dans une ruë de Verſailles, quelques gens du peuple dirent entre eux, *ce n'eſt pas un Medecin, c'eſt le Meſſie*, exageration inſenſée en elle-même, mais pardonnable en quelque ſorte à une vive reconnoiſſance, & à beaucoup de groſſiereté.

Il eſt aſſés ſingulier que dans un Païs où toutes les profeſſions quelles qu'elles ſoient, ſe changent en celle de Courtiſan, il n'ait été que Medecin, & qu'il

n'ait fait que ſon métier au hazard de ne pas faire ſa cour. Il la fit cependant à force de bonne reputation. M. Bourdelot premier Medecin de Madame la Ducheſſe de Bourgogne étant mort en 1708. cette Princeſſe propoſa elle-même M. Bourdelin au Roy pour une ſi importante place, & obtint auſſi-tôt ſon agrément. Elle eut la gloire & le plaiſir de rendre juſtice au merite qui ne ſollicitoit point. Les Courtiſans ſurent ſon élevation avant lui, & il ne l'apprit que par leurs compliments.

Ses mœurs ſe trouverent aſſés fermes pour n'être point ébranlées par ſa nouvelle dignité. Il fut toûjours le même, ſeulement il donna de plus grands ſecours aux pauvres, parce que ſa fortune étoit augmentée.

Cependant les fatigues continuelles affoibliſſoient fort ſa ſanté; une toux fâcheuſe & menaçante ne lui laiſſoit preſque plus de repos. Soit indifference pour la vie, ſoit une certaine intemperance de bonnes actions, défaut aſſés rare, on l'accuſe de ne s'être pas conduit comme il conduiſoit les autres. Il prenoit du Caffé pour s'empêcher de dormir, & travailler davantage, & puis pour ratraper le ſommeil, il prenoit de

l'Opium. Surtout c'eſt l'uſage immoderé du Caffe qu'on lui reproche le plus, il ſe flatta long-tems d'être déſeſperé, afin d'en pouvoir prendre tant qu'il vouloit.

Enfin après être tombé par dégré dans une grande extenuation, il mourut d'une Hidropiſie de poitrine le 20. Avril 1711. ſes dernieres paroles furent, *In te, Domine, ſperavi, non confundar* ... il n'acheva pas les deux mots qui reſtoient. Une vie telle que la ſienne étoit digne de finir par ce ſentiment de confiance.

Il a laiſſé quatre enfans d'une femme pleine de vertu, avec qui il a toûjours été dans une union parfaite. Nous ne nous arrêterons point à dire combien il étoit vif & officieux pour ſes amis, doux & humain à l'égard de ſes domeſtiques, il vaut mieux laiſſer à deviner ces ſuites neceſſaires du caractere que nous avons repreſenté, que de nous rendre ſuſpects de le vouloir charger de trop de perfections.

ELOGE
DE MONSIEUR
BERGER.

CLAUDE BERGER nâquit le 20. Janvier 1679. de Claude Berger Docteur en Medecine de la Faculté de Paris. Il ſe deſtina à ſuivre la profeſſion de ſon Pere, & pendant qu'il étoit ſur les bancs de la Faculté, il ſoutint ſous la preſidence de M. Fagon, premier Medecin, une Theſe contre l'uſage du Tabac, dont le ſtile & l'érudition furent generalement admirés, & les préceptes fort peu ſuivis.

Quoique M. Berger fût allié de M. Fagon, & d'aſſez près, ce fut à l'occaſion de cette Theſe que M. Fagon vint à le connoître plus particulierement qu'il n'avoit fait juſqu'alors, & il lui accorda une amitié & une protection, que l'alliance ſeule n'auroit pas obtenuës de lui.

M. Berger travailla long-tems à l'étude des Plantes ſous M. de Tournefort, & merita que ce grand Botaniſte le fit entrer en qualité de ſon Eleve dans l'Academie

des Sciences, lorſqu'elle ſe renouvella en 1699. Depuis par certains arrangements qui ſe firent dans la Compagnie, il devint Eleve de M. Homberg. Il parut également propre à remplir un jour une premiere place, ſoit dans la Botanique, ſoit dans la Chimie.

Mais differentes occupations le détournerent des fonctions que l'Academie demande. Ayant été reçû Docteur en Medecine, il fut obligé d'en profeſſer un Cours aux Ecoles de Paris pendant deux ans, ce qu'il fit avec beaucoup de ſuccès. D'ailleurs ſon Pere bon Praticien, & des plus employés, le menoit avec lui chez ſes Malades, & l'inſtruiſoit par ſon exemple, & par l'obſervation de la nature même, leçon plus efficace & plus animée que toutes celles qu'on prend dans les livres; & comme ce Pere à cauſe de ſes indiſpoſitions paſſa les deux dernieres années de ſa vie ſans ſortir de chez-lui, il exerçoit encore la Medecine par ſon Fils qu'il envoyoit chargé de ſes ordres, & éclairé de ſes vûës. Auſſi après ſa mort qui arriva en 1705. le Fils ſucceda à la confiance que l'on avoit euë pour lui, & ſe trouva fort employé preſque à titre hereditaire. Enfin M. Fogon qui avoit la Chaire de Profeſſeur

en Chimie au Jardin Royal, & qui ne pouvoit l'occuper, en chargea M. Berger en 1709. & après lui avoir continué cet emploi les deux années ſuivantes ſeulement par commiſſion, il crut que la maniere dont il s'en étoit acquitté meritoit qu'il lui en fit obtenir du Roi la ſurvivance, grace qu'il eût d'autant moins demandée pour un ſujet mediocrement digne, que l'on ſavoit qu'il avoit toûjours été fort jaloux de l'honneur de cette place.

Tout ce qui rendoit M. Berger peu exact aux devoirs de l'Academie, ne laiſſoit pas de le diſpoſer à devenir grand Academicien, & apparemment la Compagnie eût profité de ces occupations même qui ne la regardoient pas; mais la complexion délicate dont il étoit ſuccomba à ſes differents travaux. Son poumon fut attaqué, & il mourut le 22. Mai 1712. M. de la Carliere, premier Medecin de Monſeigneur le Duc de Betry, & très-celebre dans ſon art, l'avoit choiſi pour lui donner ſa fille unique, & c'eſt encore une partie de la gloire de M. Berger que toutes les circonſtances de cette eſpece d'adoption.

ELOGE
DE MONSIEUR
CASSINI.

JEAN-DOMINIQUE CASSINI nâquit à Perinaldo dans le Comté de Nice le 8. Juin 1625. de Jacques Caſſini, Gentilhomme Italien, & de Julie Croveſi. On lui donna dès ſon enfance un Précepteur fort habile ſous qui il fit ſes premieres études. Il les continua chez les Jeſuites à Gennes, & quelques-unes des Poëſies Latines de cet Ecolier y furent imprimées avec celles des Maîtres dans un Recüeil in fol. en 1646.

Il fit une étroite liaiſon d'amitié avec M. Lercaro, qui fut depuis Doge de ſa Republique. Il étoit allé avec lui à une de ſes terres, lorſqu'un Eccleſiaſtique lui prêta pour l'amuſer quelques livres d'Aſtrologie Judiciaire; ſa curioſité en fut frappée, & il en fit un extrait pour ſon uſage. L'inſtinct naturel qui le portoit à la connoiſſance des Aſtres ſe méprenoit alors, & ne déméloit pas encore l'Aſtronomie d'avec l'Aſtrologie. Il alla juſqu'à

faire quelques eſſais de prédictions qui lui réüſſirent, mais cela même, qui auroit plongé un autre dans l'erreur pour jamais, lui fut ſuſpect. Il ſentit par la droiture de ſon eſprit que cet art de prédire ne pouvoit être que chimerique, & il craignit par délicateſſe de Religion que les ſuccès ne fuſſent la punition de ceux qui s'y appliquoient. Il lut avec ſoin le bel ouvrage de Pic de la Mirande contre les Aſtrologues, & brûla ſon Extrait des Livres qu'il avoit empruntés. Mais au travers du frivole & du ridicule de l'Aſtrologie, il avoit apperçu les charmes ſolides de l'Aſtronomie, & en avoit été vivement touché.

Quand l'Aſtronomie ne ſeroit pas auſſi abſolument neceſſaire qu'elle l'eſt pour la Geographie, pour la Navigation, & même pour le Culte divin, elle ſeroit infiniment digne de la curioſité de tous les eſprits par le grand & le ſuperbe ſpectacle qu'elle leur preſente. Il y a dans certaines Mines très-profondes des Malheureux qui y ſont nés & qui y mourront ſans avoir jamais vû le Soleil. Telle eſt à peu près la condition de ceux qui ignorent la nature, l'ordre, le cours de ces grands Globes qui roulent ſur leurs têtes, à qui les plus grandes beautés du Ciel

ſont inconnuës, & qui n'ont point aſſes de lumieres pour joüir de l'Univers. Ce ſont les travaux des Aſtronomes, qui nous donnent des yeux, & nous dévoilent la prodigieuſe magnificence de ce Monde preſque uniquement habité par des Aveugles.

M. Caſſini s'attacha avec ardeur à l'Aſtronomie & aux Sciences Préliminaires Il y fit des Progrès ſi rapides, qu'en 1650. c'eſt-à-dire, âgé ſeulement de 25. ans, il fut choiſi par le Senat de Boulogne pour remplir dans l'Univerſité de cette Ville la premiere Chaire d'Aſtronomie, vacante depuis quelques années par la mort du P. Cavalieri, fameux Auteur de la Geométrie des Indiviſibles, & Précurſeur des Infiniment-Petits. à qui l'on n'avoit encore pû trouver de digne Suceſſeur. A ſon arrivée à Boulogne, il fut reçu chez le Marquis Cornelio Malvaſia, qui avoit beaucoup contribué à le faire appeller. Ce Marquis étoit Sénateur dans ſa Patrie, General des troupes du Duc de Modene, & Savant, trois qualités qu'il réüniſſoit à l'exemple des anciens Romains, devenu preſque fabuleux pour nous.

Dès la fin de l'an 1652. une Comete vint exercer le nouveau Profeſſeur d'Aſ-

tronomie, & ſe propoſer à lui comme une des plus grandes difficultés de ſon métier. Il l'obſerva avec M. Malvaſia, qui lui-même étoit Aſtronome. Elle paſſa par leur Zenit, particularité rare. M. Caſſini fit ſur ce Phenomene toutes les recherches que l'Art pouvoit deſirer, & toutes les déterminations qu'il pouvoit fournir, & il en publia en 1653. un Traité dedié au Duc de Modene.

Dans cet ouvrage il ne prend les Cometes que pour des generations fortuites, pour des amas d'exhalaiſons fournies par la Terre & par les Aſtres, mais il s'en forma bien-tôt une idée plus ſinguliere & plus noble. Il s'apperçut que le mouvement de ſa Comete pouvoit n'être inégal qu'en apparence, & ſe reduire à une auſſi grande égalité que celui d'une Planete, & de-là il conjectura que toutes les Cometes qui avoient toûjours paſſé pour des Aſtres nouveaux, & entierement exempts des Loix de tous les autres, pouvoient être, & de la même regularité & de la même ancienneté, que ces Planetes, auſquelles on eſt accoûtumé depuis la naiſſance du Monde. En toute matiere les premiers ſiſtêmes ſont trop bornés, trop étroits, trop timides, & il ſemble que le Vrai même ne ſoit le prix

que d'une certaine hardieſſe de raiſon.

Ce fut cette heureuſe & ſage hardieſſe qui lui fit entreprendre la reſolution d'un Problême fondamental pour toute l'Aſtronomie, déja tenté pluſieurs fois ſans ſuccès par les plus habiles Mathematiciens, & même jugé impoſſible par le fameux Kepler, & par M. Boüillaud grand Aſtronome François. Deux intervalles entre le Lieu vrai & le Lieu moyen d'une Planete étant donnés, il falloit déterminer Geométriquement ſon Apogée, & ſon Excentricité. M. Caſſini en vint à bout & ſurprit beaucoup le Monde Savant. Son Problême commençoit à lui ouvrir une route à une Aſtronomie nouvelle & plus exacte; mais comme pour profiter de ſa propre invention il avoit beſoin d'un plus grand nombre d'obſervations qu'il n'avoit encore eu le tems d'en faire, car à peine avoit-il alors 26. ans, il écrivit en France à M. Gaſſendi, & lui demanda celles qu'il pouvoit avoir principalement ſur les Planetes ſuperieures. Il les obtint ſans peine d'un homme auſſi zélé pour les Sciences, & auſſi favorable à la gloire d'autrui.

Mais il reſtoit encore dans le fond de l'Aſtronomie des doutes importants, & des difficultés eſſentielles. Il eſt certain &

que le Soleil paroît maintenant aller plus lentement en Eté qu'en Hiver, & qu'il eſt plus éloigné de la Terre en Eté. Ce plus grand éloignement doit diminuer l'apparence de ſa viteſſe. Mais n'y a-t-il point de plus dans cette viteſſe une diminution réelle ? C'étoit le ſentiment de Kepler, & de Boüillaud, tous les autres tant anciens que modernes croyoient le contraire, & la certitude de la Theorie du Soleil & des autres Planetes dépendoit en grande partie de cette queſtion. Pour la décider, il falloit obſerver ſi lorſque le Soleil étoit plus éloigné de la Terre, la diminution de ſon Diametre, car il doit alors paroître plus petit, ſuivoit exactement la même proportion que la diminution de ſa viteſſe ; en ce cas bien certainement toute la diminution de viteſſe n'étoit qu'apparente, mais la difficulté étoit de faire ces obſervations avec aſſés de ſûreté. Comme il ne s'agiſſoit que d'une minute de plus, ou de moins dans la grandeur du diamettre du Soleil, & que les inſtrumens étoient trop petits pour la donner sûrement, chaque Obſervateur pouvoit la mettre ou l'ôter à ſon gré, & en diſpoſer en faveur de ſon hipotheſe, & la queſtion demeuroit toûjours indéciſe. Nous ne donnerons

que cet exemple de l'extrême importance dont peuvent être chez les Aſtronomes de petites grandeurs indignes par tout ailleurs d'être contées. En general il eſt aiſé de concevoir que quand on ſe ſert d'un Quart de Cercle pour obſerver, ſa proportion aux grandeurs qu'il doit meſurer eſt preſque infiniment petite, & qu'à l'épaiſſeur d'un fil de ſoye ſur cet Inſtrument, il répond dans le Ciel des millions de lieuës. Ainſi la préciſion de l'Aſtronomie demande de grands Inſtrumens.

Il ſe preſenta heureuſement à M. Caſſini une occaſion d'en avoir un, le plus grand qui eût jamais été, préciſément lorſqu'il étoit dans le deſſein de refondre toute cette Science. Le deſordre où le Calendrier de Julien étoit tombé, parce qu'on y avoit negligé quelques Minutes, avoit reveillé les Aſtronomes du ſeiziéme Siecle, ils voulurent avoir par obſervation les Equinoxes & les Solſtices que le Calendrier ne donnoit plus qu'à dix jours près, & pour cet effet Egnazio Dante Religieux Dominiquain, Profeſſeur d'Aſtronomie à Boulogne, tira en 1575. dans l'Egliſe de S. Petrone une ligne qui marquoit la route du Soleil pendant l'année, & principalement ſon

arrivée aux Solſtices. On ne crut point mettre une Egliſe à un uſage profane, en la faiſant ſervir à des obſervations neceſſaires pour la célébration des Fêtes. En 1653. on fit une augmentation au Bâtiment de S. Petrone. Cela fit naître à M. Caſſini la penſée de tirer dans un autre endroit de l'Egliſe une ligne plus longue, plus utile, & plus exacte que celle du Dante, qui n'étoit même pas une Meridienne. Comme il falloit qu'elle fût parfaitement droite, & que par la neceſſité de ſa poſition, elle devoit paſſer entre deux Colonnes, on jugea d'abord qu'elle n'y pouvoit paſſer, & qu'elle iroit perir contre l'une ou l'autre. Les Magiſtrats qui avoient ſoin de la Fabrique de S. Petrone, doutoient s'ils conſentiroient à une entrepriſe auſſi incertaine. M. Caſſini les convainquit par un Ecrit imprimé qu'elle ne l'étoit point. Il avoit pris ſes meſures ſi juſtes, que la Meridienne alla raſer les deux dangereuſes Colonnes, qui avoient penſé faire tout manquer.

Un trou rond, horizontal, d'un pouce de Diametre, percé dans le toit, & élevé perpendiculairement de mille pouces au-deſſus d'un pavé de Marbre où eſt tracée la Meridienne, reçoit tous les jours,

jours, & envoye à midy ſur cette ligne, l'image du Soleil qui y devient ovale, & s'y promene de jour en jour ſelon que le Soleil s'approche ou s'éloigne du Zenit de Boulogne Lorſqu'il en eſt le plus près qu'il puiſſe être, à une minutte de variation dans ſa hauteur, répondent ſur la Meridienne, quatre lignes du pied de Paris, & lorſque le Soleil eſt le plus éloigné deux pouces & une ligne, de ſorte que cet Inſtrument donne une préciſion telle qu'on n'eût oſé l'eſperer. Il fut conſtruit avec des attentions preſque ſuperſtitieuſes. Le P. Riccioli, bon Juge en ces matieres, les a nommées *Plus Angeliques qu'humaines.* Le détail en ſeroit infini. Dans les Sciences Mathematiques, la Pratique eſt une Eſclave, qui a la Theorie pour Reine, mais ici cette Reine eſt abſolument dépendante de l'Eſclave.

Ce grand Ouvrage étant fini, ou du moins aſſez avancé, M. Caſſini invita par un Ecrit public, tous les Mathematiciens à l'obſervation du Solſtice d'Eté de 1655. Il diſoit dans un ſtile poëtique, que la ſechereſſe des Mathematiques ne lui avoit pas fait perdre, qu'il s'étoit établi dans un Temple un nouvel Oracle d'Apollon ou du Soleil, que

l'on pouvoit conſulter avec confiance ſur toutes les difficultés d'Aſtronomie. Une des premieres réponſes qu'il rendit fut ſur la variation de la viteſſe du Soleil. Il prononça nettement en faveur de Kepler & de Boüillaud, qu'elle étoit en partie réelle, & ceux qui étoient condamnés ſe ſoumirent. M. Caſſini imprima cette même année ſur l'uſage de ſa Méridienne un Ecrit qu'il dédia à la Reine de Suede, nouvellement arrivée en Italie, & digne par ſon goût pour les Sciences qu'on lui fît une pareille reception.

Les nouvelles Obſervations de M. Caſſini furent ſi exactes, & ſi déciſives, qu'il en compoſa des Tables du Soleil, plus ſûres que toutes celles qu'on avoit euës juſqu'alors. On auroit pû lui reprocher que ſa Meridienne étoit un grand ſecours que d'autres Aſtronomes n'avoient pas, mais ce ſecours même, il ſe l'étoit donné.

Cependant ces Tables avoient encore un défaut, dont ſon Oracle ne manqua pas de l'avertir. Tycho s'étoit apperçû le premier que les Réfractions augmentoient les hauteurs apparentes des Aſtres ſur l'horizon, mais il crût qu'elles n'agiſſoient que juſqu'au 45. degré, après quoi elles ceſſoient entierement. M. Caſ-

ſini l'avoit ſuivi ſur ce point, mais après de plus grandes recherches, & un examen Geometrique de la nature des Réfractions, que l'on n'avoit connuës juſques-là que par des obſervations toûjours ſujettes à quelque erreur, il trouva qu'elles s'étendoient juſqu'au Zenit quoique depuis le 45. degré juſqu'au Zenit, il n'y ait qu'une minutte à diſtribuer ſur les 45. degrés qui reſtent, autre minutte Aſtronomique d'une extrême conſequence. C'eſt le ſort des nouveautés même les mieux prouvées, que d'être contredites. Il ne faut compter pour rien un tireur d'Horoſcopes, qui écrivit contre ſon ſiſtême des Réfractions, & lui objecta qu'il n'étoit pas encore aſſez âgé pour les connoître. Le Pere Riccioli lui-même fit d'abord quelque difficulté de s'y rendre, mais M. Caſſini le cita à Saint Petrone, où il étoit bien fort.

Il ſe ſervit de ſa nouvelle Theorie des Réfractions, pour faire de ſecondes Tables, plus exactes que les premieres. Il y joignit le Parallaxe du Soleil qu'il croyoit, quoiqu'encore avec quelque incertitude, pouvoir n'être que de dix ſecondes, & par-là il éloignoit le Soleil de la Terre ſix fois plus que n'avoit fait Kepler, & dix-huit fois plus que quel-

ques-autres. Le Marquis Malvaſia calcula ſur ces Tables des Ephemerides pour cinq ans, à commencer en 1661. M. Gemignano Montanari Profeſſeur en Mathematique à Boulogne, a imprimé que quand on avoit ſupputé par ces Ephemerides l'inſtant où le Soleil devoit arriver à un point déterminé de la Meridienne de S. Petrone, il ne manquoit point de s'y trouver. On a autrefois convaincu Lanſberge d'avoir falſifié ſes Obſervations pour les accorder avec ſes Tables, tant les Aſtronomes ſont flatés d'arriver à cet accord, & les Hommes de joüir de l'opinion d'autrui, même ſans fondement.

Les occupations Aſtronomiques de M. Caſſini furent interrompuës, & on le fit deſcendre de la Region des Aſtres, pour l'appliquer à des Affaires purement terreſtres. Les inondations frequentes du Pô, ſon cours incertain & irregulier, la diviſion de ſes branches ſujette au changement, les remedes même qu'on avoit voulu apporter au mal, qui quelquefois n'avoient fait que l'augmenter, ou le tranſporter d'un Pays dans un autre, tout cela avoit été une ancienne & féconde ſource de differends entre les petits Etats voiſins de cette Riviere, &

principalement entre Boulogne & Ferrare. Ces deux Villes, quoique toutes deux ſujettes du Pape, ſont deux Etats ſeparés, & tous deux ont conſervé le droit d'envoyer des Ambaſſades à leur Souverain Comme Boulogne avoit beaucoup de choſes à regler avec Ferrare ſur le ſujet des Eaux, elle envoya en 1657. le Marquis Tanara Ambaſſadeur extraordinaire au Pape Alexandre VII. & voulut qu'il fût accompagné de M. Caſſini dans une affaire, où les Mathematiques avoient la plus grande part. Peut-être auſſi Boulogne fut-elle bien aiſe de ſe parer aux yeux de Rome de l'acquiſition qu'elle avoit faite.

Etant à Rome, il publia divers Ecrits ſur ce qui l'y avoit conduit. Il traita à fond toute l'Hiſtoire du Pô, tirée des Livres tant anciens que modernes, & de tous les Monumens qui reſtoient, car chez lui l'étude profonde des Mathematiques n'avoit point donné l'excluſion aux autres connoiſſances. Il fit en preſence des Cardinaux de la Congregation des Eaux, quantité d'experiences qui appartenoient à cette matiere, & qui entroient en preuve de ce qu'il prétendoit, & il y apporta cette même exactitude, dont on ne l'auroit cru ca-

pable que pour le Ciel. Auſſi le Senat de Boulogne crut-il lui devoir pour récompenſe la ſur-Intendance des Eaux de l'Etat, Charge dont nous avons déja parlé dans l'Eloge de M. Guglielmini. (a) Elle le mit en relation d'affaires avec pluſieurs Cardinaux, & fit connoître que quoique grand Mathematicien, il étoit encore homme de beaucoup d'eſprit avec les autres hommes.

En 1663. Dom Mario Chigi Frere d'Alexandre VII. General de la Sainte-Egliſe, lui donna la ſur-Intendance des Fortifications du Fort Urbain, à laquelle il n'eût jamais penſé. Il ſe trouva donc tout d'un coup tranſporté à une Science Militaire, il s'attacha à réparer les anciens Ouvrages de ſa Place, & à en faire de nouveaux; mais au milieu de ces occupations, il lui échapoit toûjours quelques regards vers les Aſtres.

Il a été parlé en 1703. dans l'Eloge de M. Viviani (*p.* 37. *& ſuiv.*) du different qui ſurvint entre Alexandre VII. & le grand Duc de Toſcane ſur les Eaux de la Chiana, & de la part qu'eut M. Caſſini à cette affaire. Le Pape, qui l'avoit demandé au Senat de Boulogne pour l'y employer, fit écrire à ce Senat par

(a) Voyez l'Hiſtoire de 1710. page 154.

le Cardinal Roſpigliosi, depuis Clement IX. qu'il avoit pris pour lui une eſtime particuliere, & qu'il étoit dans le deſſein de ſe l'attacher, ſans qu'il perdît rien de ce qu'il avoit à Boulogne. En effet, ce Pape le faiſoit venir ſouvent auprès de lui, pour l'entendre parler ſur les Sciences, & il lui promit des avantages conſiderables, s'il vouloit embraſſer l'état Eccleſiaſtique, auquel il le jugeoit bien diſpoſé par la droiture & la pureté de ſes mœurs. La tentation étoit délicate; en Italie un Eccleſiaſtique Savant peut parvenir à un rang, où il prétendra qu'à peine les Rois ſeront au-deſſus de lui; il n'y a nulle autre condition ſuſceptible de ſi grandes récompenſes; mais M. Caſſini ne s'y ſentoit point appellé, & la même pieté qui le rendoit digne d'entrer dans l'Egliſe, l'en empêcha.

A la fin de 1664. il parut une Comete qu'il obſerva à Rome dans le Palais Chigi en preſence de la Reine de Suede, qui quelquefois obſervoit elle-même, & ſacrifioit ſes nuits à cette curioſité. Il ſe fia tellement à ſon ſiſtême des Cometes, qu'après les deux premieres obſervations qui furent la nuit du 17. au 18. Decembre & la nuit ſuivan-

te, il traça hardiment à la Reine ſur le Globe celeſte, la route que celle-là devoit tenir; après une quatriéme, qui fut le 22. il aſſura qu'elle n'étoit pas encore dans ſa plus grande proximité de la Terre; le 23. Il oſa prédire qu'elle y arriveroit le 29. & quoiqu'alors elle ſurpaſſât la Lune en viteſſe, & ſemblât devoir faire le tour du Ciel en peu de temps, il avança qu'elle s'arrêteroit dans Ariés dont elle n'étoit guere éloignée que de deux Signes, & qu'après qu'elle y auroit été ſtationnaire, ſon mouvement y deviendroit retrograde par rapport à la direction qu'il avoit euë. Ces prédictions trouverent quantité d'Incredules, qui ſoutinrent que la Comete échaperoit à l'Aſtronome, & l'eſperent juſqu'au bout, après quoi, quand ils virent qu'elle lui avoit été parfaitement ſoumiſe, ils firent comme elle un mouvement en arriere, & dirent qu'il n'y avoit rien de ſi facile, que ce qu'avoit fait M. Caſſini.

Il en parut une ſeconde au mois d'Avril 1665. Il ſe prépara à en donner promptement un Calcul ou une Table, qui confirmât ce qu'il avoit fait ſur la précedente. Quelques-uns de ſes Incredules ſe changerent en Imitateurs, mais malheureux.

malheureux. Ils voulurent auſſi former des Syſtêmes, & ils prétendirent que la nouvelle Comete étoit la même que l'autre, mais l'obſervation les démentit trop. Pour lui, huit ou dix jours après la premiere apparition, il publia ſa Table, où la Comete étoit calculée comme l'auroit pû être une ancienne Planete. Il imprima auſſi à Rome la même année un Traité Latin ſur la Theorie de ces deux Cometes, dédié à la Reine de Suede, & quelques Lettres Italiennes addreſſées à l'Abbé Ottavio Falconieri. Il y découvre entierement ſon ſecret, tel que nous l'avons expoſé en abregé dans les Hiſtoires de 1706. (*p.* 104. *& ſuiv.*) & de 1708. (*p.* 98. *& ſuiv.*)

La Reine de Suede ayant reçu de France une Ephemeride du mouvement de la premiere Comete, qu'avoit faite M. Auzout, très-profond Mathematicien & habile Obſervateur, & l'ayant communiquée à M. Caſſini, il y reconnut au travers de quelques déguiſemens affectés, cette même Hipotheſe, dont il s'étoit ſervi avec des ſuccès ſi brillans. Il en écrivit à la Reine & à l'Abbé Falconieri avec une joye que l'on ſent bien qui eſt ſincere, il ne fut touché que de voir la verité de ſon ſiſtême confirmée

par cette conformité, & non de ce que la gloire en pouvoit être partagée. Ce ſyſtême le conduiſoit à croire que les mêmes Cometes pouvoient reparoître aprés certain temps; auſſi avons-nous rapporté d'après lui dans les Hiſtoires de 1699. (*p.* 72. *& ſuiv.*) de 1702. (*p.* 63. *& ſuiv.*) & de 1706. (*p.* 104. *& ſuiv.*) tout ce qui peut appuyer cette penſée, Elle aggrandit l'Univers & en augmente la pompe.

Il travailloit encore à cette partie de l'Aſtronomie ſi neuve & ſi peu traitée, lorſque le Pape le renvoya en Toſcane negocier ſeul avec les Miniſtres du grand Duc ſur l'affaire de la Chiana, & lui donna en même tems la Sur-Intendance des Eaux de l'Etat Eccleſiaſtique. Quand il étoit quitte de ſes devoirs, il retournoit à ſes plaiſirs, c'eſt-à-dire, aux obſervations celeſtes.

Ce fut à Città-Della-Pieve en Toſcane, dans la même année de 1665. déja aſſez chargée d'évenemens ſavans, qu'il reconnut ſûrement ſur le diſque de Jupiter, les ombres que les Satellites y jettent, lorſquils paſſent entre Jupiter & le Soleil. Il fallut démêler ces ombres d'avec des Taches de cette Planete, les unes fixes, les autres paſſage-

res, les autres fixes seulement pour un temps, & il les démêla si bien, que ce fut par une tache fixe bien averée, qu'il découvrit que Jupiter tourne sur son axe en 9. heures 56. minutes. On lui contesta la distinction des Ombres & des Taches, quoiqu'il l'eût démontrée geometriquement, & qu'il sût prédire & les temps de l'entrée ou de la sortie des Ombres sur le disque apparent de Jupiter, & ceux où la Tache fixe y devoit reparoître par la revolution du Globe. Mais il faut avoüer que l'extrême subtilité de ces recherches, & l'usage très-délicat, & jusques-là nouveau qu'il avoit fallu faire de l'Astronomie & de l'Optique ensemble, meritoient de trouver de l'opposition même chez les Savans, plus rebelles que les autres à l'instruction. Le refus de croire honore les découvertes fines.

Celles de M. Cassini étoient d'autant plus importantes, que de toutes les Planetes, c'est jusqu'à present Jupiter qui nous intereſſe le plus. C'est lui qui peut décider la question du mouvement ou de l'immobilité de la Terre, il nous fait voir à l'œil, & même plus en grand que chez nous, tout ce que Copernic n'avoit fait que deviner pour la Terre, avec

une eſpece de temerité. Si l'on eſt étonné qu'une auſſi groſſe maſſe que la Terre tourne ſur elle-même, Jupiter mille fois plus gros, tourne près de deux fois & demi plus vîte. Si l'on trouve étrange que la Lune ſeule ait la Terre pour centre de ſon mouvement, quatre Lunes ou Satellites ont Jupiter pour centre du leur.

Lorſqu'on ne ſongea plus à diſputer à M Caſſini la verité de ſes découvertes, on ſongea à lui en dérober l'honneur. Au mois de Fevrier 1667. il avoit pris le tems favorable d'obſerver Mars, qui s'approchoit de la Terre, & il jugeoit par le mouvement de quelques Taches, que cette Planete tournoit ſur ſon axe en 24. heures & quelques minutes. Des Obſervateurs de Rome, à qui il en avoit écrit, voulurent le prévenir, mais il ſut bien défendre ſon droit, & prouver que leurs obſervations étoient & poſterieures aux ſiennes, & peu exactes. Il fixa la revolution de Mars à 24. heures 40. minutes; nouvelle gloire pour Copernic. Son Siſtême s'affermiſſoit, à meſure que le Ciel ſe développoit ſous les yeux de M. Caſſini. Il découvrit auſſi dans la même année des Taches ſur le diſque de Venus, & crut que ſa revolution

pouvoit être à peu prés égale à celle de Mars ; mais comme Venus dont l'Orbe eſt entre le Soleil & nous, eſt ſujette aux mêmes variations de Phaſes que la Lune, & que par-là les retours de ſes Taches ſont très-difficiles à reconnoître avec ſûreté, il ne détermina rien, & ſa retenuë ſur des découvertes incertaines, fut une confirmation de la certitude des autres.

Malgré les égards qu'on devoit avoir pour ſon utile attachement aux obſervations celeſtes, on l'en détournoit aſſez ſouvent par la neceſſité d'avoir recours à lui. Outre les emplois qu'il avoit déja étrangers à l'Aſtronomie, on le chargea de l'inſpection de la Forteresſe de Peruggia, & du Pont Felix, que le Tibre ménaçoit de quitter. Il ordonna un Ouvrage qui prévint ce déſordre. Lui-même poſſedé d'un amour general pour les Sciences, ſe livroit quelquefois à des diſtractions volontaires. Lorſqu'il traitoit de l'affaire de la Chiana avec M. Viviani, il avoit fait ſur les Inſectes quantité d'obſervations phiſiques, que M. Montalbani, à qui il les adreſſa, fit imprimer dans les Ouvrages d'Aldrovandus. En dernier lieu, les experiences de la Transfuſion du ſang, faites en France

& en Angleterre, & qui ne regardoient que des Medecins, & des Anatomiſtes, étant devenuës fort fameuſes, il eut la curioſité de les faire chez lui à Boulogne, tant ſa paſſion de ſavoir ſe portoit vivement à differens objets. Auſſi lorſque dans ſes voyages de Boulogne à Rome, il paſſoit par Florence, le Grand Duc & le Prince Leopold, faiſoient tenir en ſa préſence les Aſſemblées de leur Academie *del Cimento*, perſuadés qu'il y laiſſeroit de ſes lumieres.

En 1668. il donna les Ephemerides des Aſtres de Medicis, car en Italie on eſt jaloux de conſerver ce nom aux Satellites de Jupiter. Galilée leur premier Inventeur, Marius, Hodierna avoient tenté ſans ſuccès de calculer leurs mouvemens & les Eclipſes qu'ils cauſent à Jupiter en lui dérobant le Soleil, ou qu'ils ſouffrent en tombant dans ſon Ombre. Il manquoit à tous ces Aſtronomes d'avoir connu la veritable poſition des plans ou Orbites dans leſquelles ſe font les mouvemens de ces Satellites autour de Jupiter; & en effet, il ſemble que ce ſoit à l'eſprit humain une audace exceſſive & condamnable, que d'aſpirer à une pareille connoiſſance. Toutes les Planettes ſe meuvent dans des plans

differens qui paſſent par le centre du Soleil ; celui dans lequel ſe meut la Terre eſt l'Ecliptique, l'Orbite de Jupiter eſt un autre plan incliné à l'Ecliptique, d'un certain nombre de degrés, & qui la coupe en deux points oppoſés. Cette inclinaiſon de l'Orbite de Jupiter à l'Ecliptique, & leurs interſections communes, quoique recherchées par les Aſtronomes de tous les tems, & ſur une longue ſuite d'obſervations, ſont ſi difficiles à déterminer, que differents Aſtronomes s'éloignent beaucoup les uns des autres, & que quelquefois un même Aſtronome ne peut s'accorder avec lui-même. La raiſon en eſt, que ces plans, quoique réels, ſont inviſibles, & ne peuvent être apperçus que par l'eſprit, ni diſtingués que par un grand nombre de raiſonnemens très-fins. Que ſera-ce donc des plans beaucoup plus inviſibles, pour parler ainſi, dans leſquels ſe meuvent les Satellites de Jupiter ? Il a fallu trouver quels angles font leurs Orbites & avec l'Orbite de Jupiter & entre elles, & avec notre Ecliptique, & de plus, quelle eſt la differente grandeur de ces angles ſelon qu'ils ſont vûs, ou du Soleil, ou de la Terre. En un mot, dans les Tables de ces

nouveaux Aſtres, il entre vingt-cinq Elemens, c'eſt-à-dire, vingt-cinq connoiſſances ou déterminations fondamentales. Non-ſeulement c'eſt un grand effort d'eſprit que de tirer, d'aſſembler, d'arranger tant de materiaux neceſſaires à l'Edifice, mais c'en eſt même un grand, que de ſavoir combien il y a de materiaux neceſſaires, & de n'en oublier aucun.

Dès que les Tables de M. Caſſini parurent, Tous les Aſtronomes de l'Europe qu'elles avertiſſoient du temps des Eclipſes des Satellites, les obſerverent avec ſoin, entre autres, M. Picard l'un des membres de l'Academie des Sciences alors naiſſante, & il trouva qu'aſſez ſouvent elles repondoient au Ciel, avec plus de juſteſſe que n'en avoit promis l'Auteur même, qui ſe reſervoit à les rectifier dans la ſuite. Il avoit fait pour quatre Lunes, étrangeres, très-éloignées de nous, connuës depuis fort peu de tems, ce que tous les Aſtronomes de vingt-quatre Siecles, avoient eu bien de la peine à faire pour la Lune.

M. Colbert qui par les Ordres du Roi, avoit formé l'Academie des Sciences en 1666. deſira que M. Caſſini fût en correſpondance avec elle, mais bien-

tôt la paſſion qu'il avoit pour la gloire de l'Etat, ne ſe contenta plus de l'avoir pour Correſpondant de ſon Academie, il lui fit propoſer par le Comte Graziani Miniſtre & Secretaire d'Etat du Duc de Modene, de venir en France, où il recevroit une Penſion du Roi proportionnée aux emplois qu'il avoit en Italie. Il répondit qu'il ne pouvoit diſpoſer de lui, ni recevoir l'honneur que Sa Majeſté vouloit bien lui faire, ſans l'agrément du Pape, qui étoit alors Clement IX. & le Roy le fit demander à Sa Sainteté & au Senat de Boulogne par M. l'Abbé de Bourlemont alors Auditeur de Rote, mais ſeulement pour quel
nées. On crut que la negociat
réuſſiroit pas ſans cette reſtriction, apparemment n'étoit qu'une addreſſe. On lui fit l'honneur & de croire cet artifice neceſſaire, & de vouloir bien s'en ſervir.

Il arriva à Paris au commencement de 1669. appellé d'Italie par le Roy, comme Soſigene, autre Aſtronome fameux, étoit venu d'Egypte à Rome appellé par Jule-Ceſar. Le Roy le reçut & comme un homme rare, & comme un Etranger qui quittoit ſa Patrie pour lui. Son deſſein n'étoit pas de demeurer en

France, & au bout de quelques années le Pape & Boulogne qui lui avoient toûjours conſervé les émolumens de ſes emplois, le redemanderent avec chaleur, mais M. Colbert n'en avoit pas moins à le leur diſputer, & enfin il eût le plaiſir de vaincre & de lui faire expedier des Lettres de naturalité en 1673. La même année il épouſa Geneviéve Delaître, fille de M. Delaître Lieutenant General de Clermont en Beauvoiſis. Le Roy en agréant ſon mariage, eut la bonté de lui dire, qu'il étoit bien aiſe de le voir devenu François pour toûjours. C'eſt ainſi que la France faiſoit des conquêtes dans l'Empire des Lettres.

que M. Caſſini étoit Etranger, également à craindre que le Public ne fût dans des diſpoſitions pour lui ou trop favorables, ou malignes; & ſans un grand merite, il ne ſe fût pas ſauvé de l'un ou de l'autre peril. Il comprit qu'il commençoit une nouvelle carriere, d'autant plus difficile, que pour ſoutenir ſa réputation, il falloit la ſurpaſſer. Nous ne ſuivrons point en détail ce qu'il fit en France, nous en détacherons ſeulement quelques traits des plus remarquables.

L'Academie ayant envoyé en 1672,

des Obſervateurs dans l'Iſle de Cayenne proche de l'Equateur, parce qu'un Climat ſi different du nôtre devoit donner quantité d'obſervations fort differentes de celles qui ſe font ici, & qui nous ſeroient d'un grand uſage, on en rapportera tout ce que M. Caſſini n'avoit établi que par raiſonnement & par Theorie, pluſieurs années auparavant ſur la Parallaxe du Soleil, & ſur les Réfractions. Un Aſtronome ſi ſubtil eſt preſque un Devin, & on diroit qu'il prétend à la gloire de l'Aſtrologue.

De plus, un des principaux objets du Voyage, étoit d'obſerver à Cayenne la Parallaxe de Mars, alors fort proche de la Terre, tandis que M. Caſſini & les autres Aſtronomes de l'Academie l'obſervoient ici. Cette Methode d'avoir les Parallaxes par des obſervations faites dans le même temps en des lieux éloignez, eſt l'ancienne; mais M. Caſſini en imagina une autre où un ſeul Obſervateur ſuffit, parce qu'une Etoile fixe tient lieu d'un ſecond M. Wiſton celebre Aſtronome Anglois, a dit que cette idée avoit quelque choſe de *miraculeux*.

Ces deux Methodes concoururent à donner la même Parallaxe de Mars, d'où s'enſuivoit celle du Soleil. Après une lon-

gue incertitude, elle fut déterminée à dix ſecondes, & par conſequent il n'y a plus lieu de douter que le Soleil ne ſoit au moins à trente-trois millions de lieuës de la Terre, beaucoup au-delà de ce qu'on avoit jamais crû. Toutes les diſtances des autres Planettes en ſont auſſi augmentées à proportion, & les bornes de nôtre Tourbillon fort reculées.

Au mois de Decembre 1680. il parut une Comete qui a été fameuſe. M. Caſſini ne l'ayant obſervée qu'une fois, prédit au Roi en preſence de toute la Cour, qu'elle ſuivroit la même route qu'une autre Comete obſervée par Tycho Brahé en 1577. C'étoit une eſpece de deſtinée pour lui, que de faire ces ſortes de prédictions à des Têtes couronnées. Ce qui le rendit ſi hardi ſur une obſervation unique, c'eſt qu'il avoit remarqué que la plûpart des Cometes, ſoit de celles qu'il avoit vûës, ſoit de celles qui l'avoient été par d'autres Aſtronomes, avoient dans le Ciel un chemin particulier, qu'il appelloit par cette raiſon le Zodiaque des Cometes, & comme celle de 1680. ſe trouva dans ce Zodiaque, ainſi que celle de 1577. il crut qu'elle le ſuivroit, & elle le ſuivit.

En 1683. il apperçut pour la premiere

fois dans le Zodiaque une Lumiere qui peut-être avoit déja été vûë, quoique très-rarement, mais qui en ce cas là n'avoit été prise que pour un Phenomene passager, & par consequent n'avoit point été suivie. Pour lui il conjectura d'abord par les circonstances de cette nouvelle Lumiere qu'elle pouvoit être d'une nature durable, il en ébaucha une Theorie qui lui apprenoit les tems où elle pouvoit reparoître dégagée des Crepuscules, avec lesquels elle se confond le plus souvent, & il trouva dans la suite qu'elle pouvoit être renvoyée à nos yeux par une matiere que le Soleil poufferoit hors de lui beaucoup au-delà de l'Orbite de Venus, & dont il seroit enveloppé jusqu'à cette distance. Comme cette Lumiere n'est pas toûjours visible dans les tems où elle devroit l'être, il paroît que cet écoulement de matiere doit être inégal & irregulier, ainsi que la production des Taches du Soleil. Ce Phenomene fut observé depuis en divers lieux, & même aux Indes Orientales. Si M. Cassini n'est pas le premier qui l'ait vû, du moins il est le premier qui ait appris aux autres à le voir, & qui lui ait attiré l'attention qu'il meritoit. Il y a plus. Il avoit jugé dès le commencement que si cette Lumiere pou-

voit être vûë en préſence du Soleil, elle lui feroit une Chevelure, c'étoit une ſuite de ſon ſiſtême, & peut-être ne ſongeoit-il pas lui-même qu'elle pût jamais être verifiée. En 1706. (a) qu'il y eut une Eclipſe de Soleil, on vit dans les lieux où elle fut totale une Chevelure lumineuſe autour de cet Aſtre, telle préciſément que M. Caſſini l'avoit prédite, & qui à moins que d'être celle qu'il avoit prédite, étoit inexpliquable.

En 1684. il mit la derniere main au Monde de Saturne, qui étoit demeuré fort imparfait M. Huguens en 1655. avoit découvert à cette Planete un Satellite, qui fut long-tems le ſeul, & depuis s'eſt trouvé n'être que le 4. à les compter depuis Saturne. En 1671. M. Caſſini découvrit le 3. & le 5. & acheva de s'en aſſurer en 1673. Enfin en 84 il découvrit le premier & le ſecond, après quoi on n'en a plus trouvé. Ces découvertes demandent une grande ſubtilité d'obſervation, & une préciſion extrême, témoin l'erreur où tomba le Pere Rheita, habile d'ailleurs, qui prit de petites Etoiles fixes pour de nouveaux Satellites de Jupiter, & voulut en faire ſa cour à Urbain VIII. en les nommant Aſtres

(a) Voyez l'Hiſtoire de 1706. p. 118. & 119.

Urbanoctaviens, nom malheureux, & qui ne pouvoit guére réüſſir, quand même les Satellites auroient ſubſiſté. Ceux de Saturne ont paru dignes que l'on en ait frappé une Medaille dans l'Hiſtoire du Roi avec cette Legende, *Saturni Satellites primùm cogniti.*

Voici un évenement d'une eſpece plus ſinguliere que tous les autres. M. de la Loubere Ambaſſadeur du Roi à Siam en 1687. ayant étudié ce païs-là en Philoſophe & en Savant autant que le lui permit ſon peu de ſéjour, en rapporta une methode qui s'y pratique de calculer les mouvemens du Soleil & de la Lune. Ce n'eſt point par des Tables à notre maniere, c'eſt par de ſimples additions ou ſouſtractions, multiplications ou diviſions de certains nombres, dont on ne voit preſque jamais aucun rapport aux mouvemens céleſtes, dont les noms barbares & inconnus augmentent encore l'horreur du calcul. Tout y eſt dans une confuſion & dans une obſcurité qui paroît affectée, & pourroit bien l'être en en effet, car le myſtere eſt un des appanages de la Barbarie. M. de la Loubere donna cette affreuſe Enigme à déchiffrer à M Caſſini, & ſelon l'état où ſont aujourd'hui les Sciences en Orient, il

y a tout lieu de croire que quoique ces Regles y ſoient ſuivies, il auroit été très-difficile d'y trouver quelqu'un qui les eût entenduës. Cependant M. Caſſini perça dans ces ténebres ; il y démêla deux differentes Epoques que l'on ne diſtinguoit nullement, l'une Civile qui tomboit dans l'année 544. avant J. C. l'autre Aſtronomique qui tomboit dans l'année 638. après ſa naiſſance. Il remarqua fort heureuſement que du temps de l'Epoque Civile Pithagore vivoit, lui dont les Indiens ſuivent encore aujourd'hui les dogmes, ou qui peut-être a ſuivi ceux des Indiens. Ces Epoques trouvées étoient la Clef de tout le reſte, une Clef cependant qu'on ne pouvoit encore manier qu'avec une addreſſe extrême. Il parut par cette Methode développée que ces Auteurs avoient aſſés bien connu les mouvemens du Soleil & de la Lune, & ils pouvoient être ſoupçonnés d'avoit emprunté des Occidentaux une maniere de calculer ſi differente. Il falloit que M. Caſſini fût bien familier avec le Ciel pour le reconnoître auſſi déguiſé, & auſſi traveſti qu'il l'étoit.

La recherche de ce Calendrier Indien le conduiſit à de nouvelles meditations ſur nos Calendriers. L'Eſprit plein des

mouvemens

mouvemens céleſtes, de leurs combinaiſons, & de toutes les Periodes ou Cycles que l'on a formés, il imagina une Periode, qu'il appella *Luniſolaire & Paſcale*, parce que ſon effet, ſuivant l'intention de tous les Calendriers Eccleſiaſtiques, étoit d'accorder les mouvemens du Soleil & de la Lune par rapport à la Fête de Pâques. Elle ramene les nouvelles Lunes au même jour de notre année Gregorienne, au même jour de la ſemaine, & preſque à la même heure du jour pour un même lieu, ce qui eſt de la derniere préciſion en fait de Calendrier. De plus, elle eſt très-heureuſe, & même ſacrée, par ce qu'elle a pour Epoque l'année de la Naiſſance de J.C. & comme dans cette année M. Caſſini trouvoit par ſon calcul une conjonction du Soleil avec la Lune le jour même de l'Equinoxe qui arrive le 24. Mars, veille de l'Incarnation ſelon l'ancienne tradition de l'Egliſe, l'Epoque étoit en même tems Aſtronomique par la rencontre de l'Equinoxe & de la nouvelle Lune, & Civile par le plus grand événement qui ſoit jamais arrivé ſur la Terre. Cette Periode eſt de 11600. ans, & toutes les autres qu'on a imaginées roulent dans celle-là. Le Monde n'a vû juſqu'à preſent que le dernier tiers à peu

près d'une de ces Periodes, qui finit le jour de l'Incarnation, & un peu plus que la ſeptiéme partie d'une autre qui commence.

M. Caſſini donna en 1693. de nouvelles Tables des Satellites de Jupiter plus exactes que celles de 1668. & portées à leur derniere perfection. Il y ajoûta un Diſcours très-inſtructif ſur la délicate Aſtronomie de Jupiter, dont il ne ſe réſervoit rien. Il la rendoit & facile pour tout le monde, au lieu qu'elle ne l'étoit pas pour les Aſtronomes mêmes, & ſi juſte, que le plus ſouvent les obſervations s'accordoient avec le calcul juſque dans la Minute. Ainſi on fit l'honneur à ces Tables calculées pour le Meridien de Paris, de les prendre pour un Obſarvateur perpetuel établi à Paris, qui auroit donné ſes obſervations immédiates, & en y comparant celles qui ont été faites en d'autres lieux, on a trouvé une infinité de Longitudes. On ſait que la connoiſſance de ce Monde de Jupiter, éloigné de 165. millions de lieuës, nous a produit celle de la Terre, & lui a preſque fait changer de face. Siam, par exemple, s'eſt trouvé de 500. lieuës plus proche de nous que l'on ne croyoit auparavant. Tout au contraire des eſpaces cé-

leſtes qu'on avoit fait trop petits, on avoit fait les terreſtres trop grands, ſuite aſſés naturelle de notre ſituation & des premiers préjugés.

En 1695. M. Caſſini fit un voyage en Italie. Peut-être en un autre tems auroit-on craint qu'il n'eut eu quelque retour de tendreſſe pour ſon Païs. Mais comme après la mort de M. Colbert il avoit reſiſté à des offres très preſſantes & trés-avantageuſes de la Reine de Suéde, qui vouloit l'y rappeller, on ſe tint ſûr qu'il ſeroit fidelle à ſa nouvelle Patrie. Il mena avec lui le Fils qui lui reſtoit, & qui eſt aujourd'hui membre de cette Academie; un autre avoit été tué ſur Mer la même année dans un combat contre un Vaiſſeau Anglois, qui fut pris à l'abordage M. Caſſini ne manqua pas d'aller revoir ſa Méridienne de Saint Petrone, qui avoit beſoin de lui. La Voute qui recevoit le Soleil s'étoit abaiſſée, & le trou qui étoit percé n'étoit plus dans la perpendiculaire où il devoit être M. Guglielmini avoit remedié à ce deſordre, mais depuis le pavé où étoit tirée la Meridienne étoit ſorti du nivau exact. Enfin M. Caſſini arriva à propos pour réparer ſon premier ouvrage, & le ſeul qu'il laiſsât à l'Italie. Il voulut étendre ſes ſoins juſque dans

l'avenir, & pria M. Guglielmini de publier une instruction de tout ce qu'il y avoit à faire pour la conservation & la reparation de ce grand Instrument. M. Guglielmini le fit, mais en parlant de M. Cassini comme un Disciple auroit parlé de son Maître Ce trait doit fortifier l'Eloge que nous avons fait de lui dans l'Histoire de 1710. (*page* 152.)

Cette Meridienne de Saint Petrone étoit la 600000me. partie de la circonference de la Terre, mais on en avoit entrepris une autre en France, qui devoit être la 45. partie de cette même circonférence, & qui par consequent devoit donner dans une précision jusqu'à present inoüie & inesperée la grandeur du demidiametre de la Terre, necessaire & unique fondement de toutes les mesures Astronomiques. C'est la fameuse Meridienne de l'Observatoire, commencée par M. Picard en 1669. continuée en 1683. du côté du Nord de Paris par M. de la Hire, & du côté du Sud par M. Cassini, & enfin poussée par M. Cassini en 1700. jusqu'à l'extrêmité du Roussillon. Nous avons assés parlé de ce grand ouvrage dans les Histoires de 1700. (*p.* 120 *& suiv.*) de 1701. (*p.* 96 *& 97.*) & de 1703. (*p.* 11. *& suiv.*) des difficul-

tés qu'on a euës à y ſurmonter, de l'uſage dont il ſera tant qu'il y aura une Aſtronomie, & même des uſages imprévûs & ſurnumeraires qu'on a tirés. M. Caſſini a eu la gloire de le finir, ſeul Auteur de la Meridienne de Boulogne, Auteur de la plus grande partie de celle de France, les deux plus beaux Monuments que l'Aſtronomie pratique ait jamais élevés ſur la Terre, & les plus glorieux pour l'induſtrieuſe curioſité des hommes.

Les Hiſtoires de 1700. (*p.* 124. *& ſuiv.*) de 1701. (*p.* 107. *& ſuiv.*) & de 1704. (*p.* 72. *& ſuiv.*) ont parlé de l'affaire qui ſe traita à Rome ſur le Calendrier Gregorien. Le Pape ordonna que la Congregation qui en étoit chargée conſultât M. Caſſini; l'Italie ſembloit redemander à la France ce qui venoit d'elle. Elle eut en cette occaſſion à la place de M. Caſſini un homme formé de ſa main, M Maraldi ſon Neveu, qui ayant beaucoup de goût & de diſpoſition pour les Sciences & pour l'Aſtronomie, étoit venu en France en 1687. auprès d'un Oncle ſi capable de l'inſtruire. Il ſe trouvoit alors à Rome, & le Pape voulut qu'il eût entrée dans la Congregation du Calendrier; elle avoit beſoin de quelqu'un qui y portât l'eſprit de M. Caſſini.

Outre ce que nous avons rapporté, il a enrichi l'Aſtronomie d'un grand nombre de Methodes fines & ingenieuſes, telles que l'invention des longitudes en 1661. par les Eclipſes de Soleil qui ne paroiſſoient pas y pouvoir jamais être employées ; l'explication de la Libration de la Lune par la combinaiſon de deux mouvements, dont l'un eſt celui d'un mois, & l'autre ſe fait autour de ſon axe en un tems à peu près égal, la maniere de trouver la veritable poſition des Taches du Soleil ſur ſon Globe, celle de décrire des eſpeces de Spirales qui repreſentent toutes les bizarreries apparentes du mouvement des Planetes, & donnent leurs lieux dans le Zodiaque jour par jour, & pluſieurs autres qui ſeront pour les Aſtronomes ſuivants autant de moyens d'égaler ſes connoiſſances, ſans égaler cependant ſa capacité.

Il connoiſſoit le Ciel non-ſeulement tel qu'il eſt en lui-même, mais tel qu'il a été conçû par tous ceux qui s'en ſont formé quelque idée. Si dans un Auteur qui ne traitoit nullement d'Aſtronomie, il y avoit par hazard quelque endroit qui y eût le moindre rapport, cet endroit ne lui avoit pas échappé. Tout ce qui en avoit été écrit ſembloit lui appartenir, il

le revendiquoit quelque détourné, quelque caché qu'il pût être.

Dans les dernieres années de ſa vie, il perdit la vûë, malheur qui lui a été commun avec le grand Galilée, & peut-être par la même raiſon, car les obſervations ſubtiles demandent un grand effort des yeux. Selon l'eſprit des Fables, ces deux grands Hommes, qui ont fait tant de découvertes dans le Ciel, reſſembleroient à Tireſie qui devint aveugle pour avoir vû quelque ſecret des Dieux.

M. Caſſini mourut le quatorze Septembre 1712. âgé de 87. ans & demi, ſans maladie, ſans douleur, par la ſeule neceſſité de mourir. Il étoit d'une conſtitution très-ſaine & très-robuſte, & quoique les frequentes veilles neceſſaires pour l'obſervation, ſoient dangereuſes & fatiguantes, il n'avoit jamais connu nulle ſorte d'infirmité. La conſtitution de ſon eſprit étoit toute ſemblable, il l'avoit égal, tranquille, exempt de ces vaines inquietudes, & de ces agitations inſenſées, qui ſont les plus douloureuſes, & les plus incurables de toutes les maladies. Son aveuglement même ne lui avoit rien ôté de ſa gayeté ordinaire. Un grand fond de Religion, & ce qui eſt encore plus, la pratique de la Religion aidoit beau-

coup à ce calme perpetuel. Les Cieux qui racontent la gloire de leur Créateur, n'en avoient jamais plus parlé à perſonne qu'à lui, & n'avoient jamais mieux perſuadé. Non-ſeulement une certaine circonſpection aſſés ordinaire à ceux de ſon Païs, mais ſa modeſtie naturelle & ſincere lui auroit fait pardonner ſes talents & ſa reputation par les Eſprits les plus jaloux. On ſentoit en lui cette candeur & cette ſimplicité, que l'on aime tant dans les grands hommes, & qui cependant y ſont plus communes que chez les autres. Il communiquoit ſans peine ſes découvertes & ſes veuës, au hazard de ſe les voir enlever, & deſiroit plus qu'elles ſerviſſent au progrès de la Science qu'à ſa propre gloire. Il faiſoit part de ſes connoiſſances, non pas pour les étaler, mais pour en faire part. Enfin on lui pourroit appliquer ce qu'il a remarqué lui-même dans quelqu'un de ſes ouvrages, que Joſephe avoit dit des anciens Patriarches. *Que Dieu leur avoit accordé une longue vie, tant pour récompenſer leur vertu, que pour leur donner moyen de perfectionner davantage la Geometrie & l'Aſtronomie.*

ELOGE
DE MONSIEUR
BLONDIN.

PIERRE BLONDIN nâquit le 18. Decembre 1682. de Parents qui vivoient de leur patrimoine dans le Vimeu en Picardie. Après avoir fait ſes Humanités dans la Ville d'Eu, il vint à Paris en 1700. & y demeura avec deux Freres ſes aînés, qui étudioient alors pour être ce qu'ils ſont preſentement, l'un Avocat, l'autre Docteur de la Maiſon de Sorbonne. Pour lui, outre ſon cours de Philoſophie qu'il faiſoit, il prit differents Traités de Mathematiques au College Royal, enſuite il alla aux Ecoles de Medecine, au Theatre de S. Coſme, au Jardin du Roi, mais il ſe ſentit particulierement attiré au Jardin du Roi, & il y ſuivit avec une extrême aſſiduité les Démonſtrations des Plantes qu'y faiſoit feu M. Tournefort.

Bien-tôt le Maître diſtingua M. Blondin dans la foule de ſes Diſciples, & s'il lui arrivoit quelquefois de ne ſe pas rap-

peller ſur le champ le nom, ou la définition de quelque Plante, c'étoit à lui qu'il avoit recours. Il le chargeoit même de remplir ſa place, lorſqu'il étoit indiſpoſé, honneur qu'il n'auroit oſé faire à quelqu'un à qui on auroit pû le conteſter légitimement.

Nous avons déja dit dans l'Eloge de M. Tournefort combien la Botanique eſt une Science laborieuſe & pénible pour le corps même. Il y a des Peuples qui ne ſe ſont point encore aviſés de faire des proviſions pour leur ſubſiſtance, & qui ſont obligés d'aller la chercher tous les jours dans les Campagnes & dans les Bois. On pourroit dire que les Botaniſtes leur reſſemblent. Ils n'ont point leurs proviſions amaſſées dans leur Cabinet, comme pluſieurs autres eſpeces de Savans, & il faut qu'ils aillent avec beaucoup de fatigues chercher au loin dans les Bois & dans les Campagnes les aliments de leur curioſité. M. Blondin n'épargna rien pour ſatisfaire la ſienne, il herboriſa dans toute la Picardie, dans la Normandie, dans l'Iſle de France, rien ne lui échapoit de ce qui pouvoit être ſoupçonné de cacher quelque Plante, & les toits même des Egliſes ne lui étoient pas inacceſſibles.

Auſſi trouva-t-il dans la Picardie ſeule

environ 120. Plantes, qui n'étoient pas au Jardin Royal, & que même on n'y connoiſſoit pas, & il en découvrit en France pluſieurs eſpeces que l'on croyoit particulieres à l'Amerique. Il faut que la Botanique ſoit bien vaſte, ſi après tant de recherches de tant d'habiles Gens on a pû prendre pour des productions d'un autre Monde ce que l'on fouloit ici ſous les pieds.

En 1712. M. Blondin entra dans l'Academie en qualité d'Eleve de M. Reneaume. On n'a vû de lui qu'un ſeul Ecrit, où il changeoit à l'égard de quelques Eſpeces de Plantes les Genres ſous leſquels M. Tournefort les avoit rangées. Il lui marquoit tout le reſpect que ſon Diſciple lui devoit, & que même tout autre Botaniſte lui auroit dû, & l'on peut bien combattre ces grands Auteurs ſans leur manquer de reſpect pourvû que l'on reconnoiſſe qu'eux-mêmes nous ont mis en état de les combattre. On prétend que ce n'étoit là qu'une premiere tentative, que M. Blondin vouloit aller plus loin, & qu'enfin il méditoit un ſiſtême des Plantes different de celui de ſon Maître. Plus cette premiere tentative fut modeſte, plus on a lieu de croire que le deſſein n'étoit pas téméraire, & enfin quand il l'eût été,

ce n'étoit pas une témérité d'un médiocre Botaniſte.

Son grand ſavoir dans la Botanique n'étoit pas ſtérile. Il compoſoit pluſieurs Medicaments de Plantes, dont les ſuccès lui avoient acquis dans ſa Province la réputation d'habile Medecin. Il avoit été reçû Docteur à Reims en 1708. & il alloit ſe mettre ſur les Bancs à Paris, où il étoit déja eſtimé des plus celebres de cette Faculté, mais il mourut d'une groſſe fiévre avec une oppreſſion de poitrine le 15. Avril 1713.

Il avoit toute la candeur que l'opinion publique a jamais attribué à ſa Nation, & la vie d'un Botaniſte qui connoît beaucoup plus les Bois que les Villes, & qui a plus de commerce avec les Plantes qu'avec les Hommes, ne devoit pas avoir endommagé cette précieuſe vertu. Un ſemblable caractere renferme déja une partie de ce que demande la Religion, & il eut le bonheur d'y joindre le reſte.

Il a laiſſé des Herbiers fort amples & fort exacts, de grands amas de Graines, quantité de Memoires curieux, & en aſſés bon ordre, & on aſſûre qu'il en couteroit peu de travail pour mettre ſa ſucceſſion en état d'être recüeillie par le Public.

ELOGE
DE MONSIEUR
POLI.

MARTINO POLI nâquit à Lucques le 21. Janvier 1662. d'une honête famille qui vivoit de ſes revenus ; il fut l'aîné de trois freres, dont aucun n'a exercé de profeſſion lucrative.

Une inclination naturelle, & qui ſe déclara bien vîte, le porta à la Chimie ; un de ſes Oncles, qui étoit dans le même goût, l'y ſoutint, & l'y favoriſa, même contre le gré du Pere. A peine M. Poli avoit-il 16. ans qu'il faiſoit déja des Medicaments Chimiques, inſtruit par la nature ſeule, dont il ne pouvoit même recevoir les leçons qu'à la dérobée dans la maiſon paternelle. Auſſi en ſortit-il à 18. ans pour aller ſe mettre en liberté à Rome, où ſon Oncle lui devoit fournir les ſecours néceſſaires.

Là il ſe livra tout entier à ſon genie, il s'appliqua avec ardeur à la connoiſſance des Metaux, premier objet des travaux de la Chimie, & dernier terme de ſes

eſperances, ſi elle oſe aſpirer à la Tranſmutation; il inventa pluſieurs Operations nouvelles qui firent du bruit, & bientôt ce ne fut plus un bruit inutile, ſon art devint un établiſſement ſur lequel il pouvoit compter, & il ſe maria vers l'âge de 28. ans.

En 1691. il obtint du Cardinal Altieri Camerlingue le pouvoir d'établir dans Rome un Laboratoire public, mais ce n'étoit qu'en qualité de Chimiſte, & à titre extraordinaire, & en 1700. ce fut encore à titre d'Apotiquaire par les Lettres de Maîtriſe qui lui en furent expediées. L'autorité publique pouvoit bien lui confier la partie medicinale de la Chimie, après qu'il avoit été autant éprouvé ſur celle qui n'eſt que curieuſe.

Quoiqu'un bon Laboratoire ſoit, pour ainſi dire, toute la Nature en abregé, & qu'on y en puiſſe choiſir telle partie qu'on voudra pour l'étudier à loiſir, & en repos, M. Poli ne renferma pas ſes études dans ſon Laboratoire. Il alloit chercher tous les Chimiſtes & les Phiſiciens de reputation qui étoient en differents lieux de l'Italie, & il la parcourut toute entiere en pluſieurs vogages entrepris pour de ſemblables ſujets. Ce n'eſt pas qu'ordinairement les Livres ne ſoient plus ſavants

que les Savants, & que leurs propres Auteurs ; mais outre que tous les Savants n'impriment pas, quelquefois, & ſur tout en fait de Chimie, ceux qui ſont ſinceres donnent plus d'inſtruction, & une inſtruction plus claire que les Livres.

M. Poli trouva un ſecret qui regardoit la Guerre, & comme l'Italie étoit aſſés heureuſe pour n'en avoir pas beaucoup de beſoin, il vint en France en 1702. l'offrir au Roi. Quoique la guerre qui vient d'être terminée commençât alors, que le ſecret de M. Poli dût nous donner un grand avantage ſur les Ennemis, du moins pendant une campagne, & avant qu'ils l'euſſent appris de nous, le Roi ne voulut point s'en ſervir, & préfera l'interêt du genre humain au ſien ; mais pour s'aſſûrer que l'invention ſeroit ſupprimée, & en même tems pour récompenſer l'habileté de l'Inventeur, il lui donna une penſion, & le titre de ſon Ingenieur avec celui d'Aſſocié Etranger ſurnumeraire de l'Academie Royale des Sciences, en attendant qu'il vînt à vaquer une des huit places deſtinées aux Etrangers. On peut avoir regret que la Poudre à canon n'ait pas été preſentée à un Prince de ce caractere.

M. Poli retourna en Italie en 1704.

revêtu de ces nouveaux titres d'honneur, & peut-être ne lui ſeroit-il pas revenu plus de gloire de l'execution de ſon ſecret que de la ſuppreſſion qui avoit été achetée aſſés cher, & qui laiſſoit tout à deviner.

Comme il étoit plein d'experiences Chimiques, & de vûës ſur la Phiſique & ſur la Medecine, il publia à Rome en 1706. un grand Ouvrage intitulé. *Il Trionfo de gli Acidi*, dédié au Roi ſon bienfaicteur. Le but de tout le Livre eſt de prouver que les Acides ſont très-injuſtement accuſés d'être la cauſe d'une infinité de maladies, qu'au contraire ils en ſont le remede ſouverain, & c'eſt en cela que conſiſte leur *Triomphe*.

Selon M. Poli, les Acides ſont abſolument neceſſaires à toutes les fermentations ou digeſtions qui ſe font dans l'eſtomac, ſoit dès alimens, ſoit des medicamens, & celles qui ſont mauvaiſes ne le ſont, & par là ne deviennent la ſource d'une infinité de maladies, que parce qu'elles ſe font par des matieres qui abondent trop en Alcali; cependant les Acides ne paſſent jamais dans le ſang, toutes les Analiſes que M. Poli en a faites, ne lui ont jamais donné un atôme d'Acide, ils ſe précipitent dans les Inteſtins avec les matieres excrementeuſes,

& il n'entre dans les Veines lactées qu'une vapeur ſubtile & ſpiritueuſe, élevée par la chaleur naturelle, & formée d'une huile très-douce, & d'Alcali volatils.

Ici nous ne devons pas diſſimuler que M. Homberg en faiſant l'Analiſe du ſang, y a trouvé de l'Acide, quoiqu'en petite quantité, (*a*) ainſi c'étoit-là un point fondamental du ſiſtême de M. Poli, qui reſtoit à diſcuter entre les deux Chimiſtes, ſi cependant des Analiſes qui ne donnent pas un certain produit peuvent être oppoſées à d'autres qui le donnent. Il faudroit pour cela qu'on démêlât dans celles-ci, & qu'on y fît reconnoître quelque apparence trompeuſe.

Mais un Adverſaire particulier, quelque conſiderable qu'il ſoit, ne l'eſt pas beaucoup en comparaiſon de tout le Corps des Philoſophes modernes que le Livre de M. Poli attaque. Il s'y déclare ennemi à toute outrance de tous les Auteurs, & de tous les Sectateurs de la Philoſophie corpuſculaire, qu'il prétend être renouvellée d'Epicure, & à qui il ne donne pas ſans deſſein cette origine ſuſpecte. On ne doit point être ſurpris de cette façon de penſer dans un Italien, il eſt d'un pays où la Philoſophie ancien-

(*a*) Voyez l'Hiſt. de 1712. p. 45. & ſuiv.

ne domine encore, parce qu'elle eſt ancienne, & que tout ce qui ne l'eſt pas y fait ombrage. En Angleterre même, on commence à ne traiter guere mieux la Philoſophie corpuſculaire, car j'entens par-là celle qui n'admet que des idées claires, figures & mouvemens. Peut-être dans un Pays on ne veut point de nouveautés, & dans l'autre on ne veut de nouveautés que celles qui y ont pris naiſſance.

Quoiqu'il en ſoit, on ne peut abandonner la Philoſophie corpuſculaire ſans tomber dans des penſées qui ſeront, ſi l'on veut, ſpecieuſes, nobles, brillantes, mais à qui il manquera de la clarté; ce deffaut ne gâte pas tout, & d'excellens Livres n'en ſont pas exemps. Celui de M. Poli contient quantité d'experiences remarquables, de raiſonnemens ſoit de Chimie, ſoit de Medecine, qui meritent beaucoup d'attention, même de la part de ceux qui n'en ſeront pas perſuadez, un aſſez grand nombre de remedes nouveaux & de ſon invention, dont les Medecins pourront profiter. Il ne croyoit pas la Goute même incurable: toûjours n'eſt-il pas bien certain qu'elle le ſoit, & quelquefois une eſperance hardie a des ſuccès qu'un déſeſpoir plus

ſage en apparence n'auroit pas tentés.

En 1708. le Pape nomma M. Poli premier Ingenieur dans les troupes que Sa Sainteté avoit levées contre l'Empereur. Il eſt rare qu'un Chimiſte accoûtumé à ſon paiſible Laboratoire, en ſorte pour aller faire dans des Armées des operations perilleuſes. La campagne finie, il alla à Veniſe, où la Renommée lui avoit préparé chez les Savans & chez les Principaux de la Republique, une reception honorable.

Le Prince Cibo Duc de Maſſa l'appella auprès de lui en 1712. pour examiner des Mines qu'il avoit dans ſes Terres, & voir ce qui s'en pourroit retirer. M. Poli trouva des Mines très-abondantes, ſoit de Cuivre, ſoit de Vitriol verd, & une de Vitriol blanc, & le Phiſicien ne quita le Prince qu'après l'avoir enrichi.

Quelque ſujet qu'il eût d'être content de ſa Patrie, il regardoit la France, à laquelle il tenoit déja par les bienfaits du Roi, ou comme un plus grand Theatre, ou du moins comme un Theatre nouveau. Il y revint en 1713. avec l'agrément de Sa Majeſté, & il y prit ici ſa place d'Aſſocié Etranger, qui n'étoit plus ſurnumeraire, parce qu'en 1703.

il avoit eu celle de M. Viviani.

L'eſprit qui regne dans l'interieur de cette Compagnie, eſt un amour ſincere de la verité, peu d'égards & de déference pour les ſimples opinions, une aſſés grande liberté de contredire, neceſſaire pour la communication des lumieres, & honorable à ceux mêmes que l'on contredit, car toute flaterie, & toute molle complaiſance, deshonore ſon objet. Les experiences & les faits nouveaux que M. Poli apporta ici, y furent reçûs avec une approbation generale; mais comme on n'y connoît encore rien de mieux que la Philoſophie corpuſculaire, & que les idées qu'il ſubſtituoit en la place, n'étoient pas de l'évidence à laquelle on étoit accoûtumé, il eut des contradictions à eſſuyer ſur une Theorie inutile. Il eût pu ſe les épargner abſolument en ſe renfermant dans les ſimples faits, mais il y a un courage d'eſprit qui ne s'accommode pas de diſſimuler le fonds de ſes penſées. Un Etranger incertain de ſon ſort, craintif par ſa ſituation, plus jaloux qu'un autre de ſa reputation par le beſoin qu'il en avoit, pouvoit s'allarmer un peu trop de ces libertés académiques, mais enfin ces inquietudes purent être extrêmement adoucies par de

nouvelles marques qu'il reçut de la bonté du Roy. Sa penſion fut augmentée de plus de la moitié en cette année 1714. & ce qui le touchoit encore plus, c'étoit une augmentation d'honneur.

Il commençoit d'ailleurs à être utilement connu dans Paris par des remedes qu'il ſavoit faire avec un art particulier. Ainſi ſe voyant aſſûré de toutes parts d'un établiſſement en France, il obéït avec joye à un ordre ſuperieur qu'il reçut de faire venir d'Italie toute ſa famille. Sa Femme & ſes Enfans abandonnerent donc leur maiſon de Rome, leurs amis, leurs connoiſſances, vendirent tout avec précipitation, & par conſequent avec beaucoup de perte, ſe mirent ſur la mer où ils ſouffrirent beaucoup, & enfin après toutes les fatigues d'un long voyage, ils arriverent à Paris le 28. Juillet, où ils trouverent M. Poli malade à l'extrêmité d'une groſſe fiévre, qui ne parloit déja plus, qui ne les reconnut qu'à peine, & qui mourut le lendemain. Jamais famille n'a été frapée d'un coup plus imprévû, ni dans des circonſtances plus douloureuſes.

ELOGE
DE MONSIEUR
MORIN.

LOUIS MORIN nâquit au Mans le 11. Juillet 1635. ſon Pere, Controlleur au Grenier à Sel de la Ville, & ſa Mere étoient tous deux d'une grande pieté. Il fut l'aîné de ſeize enfans, charge peu proportionnée aux facultés de la Maiſon, & qui auroit effrayé des Gens moins reſignés à la Providence.

Ils donnerent à l'éducation de M. Morin tous les ſoins que leur fortune leur permit, & que la Religion leur demanda. Dès qu'il pût marquer une inclination, il en marqua pour les Plantes. Un Payſan, qui en venoit fournir les Apoticaires de la Ville, fut ſon premier Maître. L'enfant payoit ſes Leçons de quelque petite monnoye, quand il pouvoit, & de ce qui devoit faire ſon leger repas d'après diné. Déja avec le goût de la Botanique la liberalité & la ſobrieté commençoient à éclorre en lui, & une inclination indifferente ne ſe dévelop-

poit qu'accompagnée de ces deux vertus naiſſantes.

Bien tôt il eut épuiſé tout le ſçavoir de ſon Maître, & il fallut qu'il allât herboriſer lui-même aux environs du Mans, & y chercher des Plantes nouvelles. Quand il eut fait ſes Humanités, on l'envoya à Paris pour la Philoſophie. Il y vint, mais en Botaniſte, c'eſt-à-dire, à pied. Il n'avoit garde de ne pas mettre le chemin à profit.

Sa Philoſophie faite, ſa paſſion pour les Plantes le détermina à l'étude de la Medecine. Alors il embraſſa un genre de vie que l'oſtentation d'un Philoſophe ancien, ou la penitence d'un Anachorete n'auroient pas ſurpaſſé. Il ſe réduiſit au pain & à l'eau, tout au plus ſe permettoit-il quelques fruits. Par-là, il ſe maintenoit l'eſprit plus libre pour l'étude, & toûjours également & parfaitement libre, car l'ame n'avoit nul prétexte de ſe plaindre de la matiere; il donnoit à la conſervation de ſa ſanté tout le ſoin qu'elle merite, & qu'on ne lui donne jamais; il ſe menageoit beaucoup d'autorité pour prêcher un jour la diette à ſes Malades, & ſur tout, il ſe rendoit riche malgré la fortune, non pas pour lui, mais pour les Pauvres,

qui ſeuls profitoient de cette opulence artificielle, plus difficile que tout autre à acquerir. On peut aiſément croire que puiſqu'il pratiquoit au milieu de Paris cette frugalité digne de la Thebaïde, Paris étoit pour lui une Thebaïde à l'égard de tout le reſte, à cela près qu'il lui fourniſſoit des Livres & des Savans.

Il fut reçu Docteur en Medecine vers l'an 1662. Meſſieurs Fagon, Longuet, & Galois, tous trois Docteurs de la Faculté, & habiles Botaniſtes, travailloient à un Catalogue des Plantes du Jardin Royal, qui parut en 1665. ſous le nom de M. Vallot, alors premier Medecin. Pendant ce travail, M. Morin fut ſouvent conſulté, & de-là vint l'eſtime particuliere que M. Fagon prit pour lui, & qu'il a toûjours conſervée.

Après quelques années de pratique, il fut reçu *Expectant* à l'Hôtel-Dieu. La place de Medecin penſionnaire lui auroit été bien dûë, dès qu'elle ſeroit venuë à vaquer, mais le merite ſeul agit lentement, & c'eſt même beaucoup qu'il agiſſe. M. Morin ne ſavoit ni s'intriguer ni faire ſa cour, l'extrême moderation de ſes deſirs lui rendoit cet art inutile, & ſa vie retirée lui en faiſoit ignorer juſqu'aux premiers élemens. A la fin cependant

pendant on fut forcé de lui rendre juſtice. Mais l'argent qu'il recevoit de ſa penſion de l'Hôtel-Dieu y demeuroit ; il le remettoit dans le Tronc après avoir bien pris garde à n'être pas découvert. Ce n'étoit pas là ſervir gratuitement les Pauvres, c'étoit les payer pour les avoir ſervis.

Sur la reputation qu'il s'étoit acquiſe dans Paris, Mademoiſelle de Guiſe ſouhaita de l'avoir pour ſon Medecin. Feu M. Dodart, ſon intime ami, eut aſſés de peine à lui faire accepter cette Place. Sa nouvelle dignité l'obligea à prendre un Carroſſe, attirail fort incommode, mais en ſatisfaiſant à cette bienſeance exterieure, dont il pouvoit être comptable au Public, il ne relâcha rien de ſon auſterité dans l'interieur de ſa vie, dont il étoit toûjours le maître. Au bout de deux ans & demi, la Princeſſe tombe malade. Comme il avoit le pronoſtic fort ſûr, il en deſeſpera dans un temps même où elle ſe croyoit hors de danger, & lui annonça la mort, miniſtere ſouverainement déſagreable en de pareilles circonſtances, mais dont ſa pieté ſ ointe à ſa ſimplicité, l'empêchoit de ſentir le déſagrément. Il ne le ſentit pas non plus par le ſuccès. Cette Prin-

ceſſe touchée de ſon zele, tira de ſon doigt une Bague qu'elle lui donna comme le dernier gage de ſon affection, & le recompenſa encore mieux, en ſe préparant chrêtiennement à la mort. Elle lui laiſſa par ſon Teſtament 2000. liv. de penſion viagere, qui lui ont toûjours eté bien payées.

A peine fut-elle morte, qu'il ſe débarraſſa du Carroſſe, & ſe retira à ſaint Victor ſans aucun Domeſtique, ayant cependant augmenté ſon ordinaire d'un peu de Ris cuit à l'eau.

M. Dodart, qui s'étoit chargé du ſoin d'avoir des vûës & de l'ambition pour lui, fit enſorte qu'au renouvellement de l'Academie en 1699. il fut nommé Aſſocié Botaniſte. Il ne ſavoit pas, & ſans doute il eût été bien aiſe de le ſavoir, qu'il faiſoit entrer dans cette Compagnie ſon ſucceſſeur à ſa place de Penſionnaire.

Comme M. Morin étoit un homme, qui, à proprement parler, ne ſe rangeoit pas à ſes devoirs, mais qui s'y trouvoit naturellement tout rangé, ce ne fut pas un effort pour lui que de ſe rendre aſſidu à l'Academie, malgré la grande diſtance des lieux, tant que ſes forces lui permirent d'en faire le voyage. Mais ſa diete, qui étoit fort propre à préve-

nir des maladies, ne l'étoit pas à donner beaucoup de vigueur : il avoit 64. ans au temps du renouvellement & de ſon entrée dans la Compagnie, & ſon aſſiduité ne dura guere plus d'un an après la mort de M. Dodart, à qui il ſucceda en 1707.

Quand M. Tournefort alla herboriſer dans le Levant en 1700. (*a*) il pria M. Morin de faire en ſa place les Démonſtrations des Plantes au Jardin Royal, & le paya de ſes peines, en lui rapportant de l'Orient une nouvelle Plante, qu'il nomma *Morina Orientalis*. Il a nommé de même la *Dodarte*, la *Fagonne*, la *Bignonne*, la *Phelypée*, & ce ſont là de ces ſortes de graces que les Savans peuvent faire non-ſeulement à leurs pareils, mais aux Grands. Une Plante eſt un un monument plus durable qu'une Medaille ou qu'un Obeliſque. Il eſt vrai cependant qu'il arrive des malheurs même aux noms attachés aux Plantes, témoin la *Nicotiane* qui ne s'appelle plus que Tabac.

M. Morin avançant fort en âge fut obligé de prendre un Domeſtique, & ce qui eſt encore plus conſiderable, il ſe réſolut à une once de Vin par jour, car

(*a*) Voyez l'Hiſtoire de 1708. page 152.

il le meſuroit auſſi exactement qu'un Remede qui n'eſt pas éloigné d'être un poiſon. Alors il quitta toutes ſes pratiques de la Ville, & ſe réduiſit aux pauvres de ſon quartier, & à ſes viſites de l'Hôtel-Dieu Sa foibleſſe augmentoit, & il falut augmenter la doſe du Vin, mais toûjours avec la balance. A 78. ans ſes jambes ne purent plus le porter, & il ne quitta plus guére le lit. Sa tête fut toûjours bonne, excepté les ſix derniers mois. Il s'éteignit enfin le 1. Mars 1715. âgé de près de 80. ans, ſans maladie, & uniquement faute de force. Une vie longue & ſaine, une mort lente & douce furent les fruits de ſon régime.

Ce régime ſi ſingulier n'étoit qu'une portion de la regle journaliere de ſa vie, dont toutes les fonctions obſervoient un ordre preſque auſſi uniforme & auſſi préciſis que les mouvements des corps céleſtes. Il ſe couchoit à ſept heures du ſoir en tout tems, & ſe levoit à deux heures du matin. Il paſſoit trois heures en prieres. Entre cinq & ſix heures en Eté, & l'Hiver entre ſix & ſept, il alloit à l'Hôtel-Dieu, & entendoit le plus ſouvent la Meſſe à Notre-Dame. A ſon retour il liſoit l'Ecriture Sainte, & dînoit à onze heures. Il alloit enſuite juſqu'à

deux heures au Jardin Royal, lorſqu'il faiſoit beau. Il y examinoit les Plantes nouvelles, & ſatisfaiſoit ſa premiere & ſa plus forte paſſion. Après cela il ſe renfermoit chez lui, ſi ce n'étoit qu'il eût des Pauvres à viſiter, & paſſoit le reſte de la journée à lire des Livres de Medecine, ou d'Erudition, mais ſur tout de Medecine, à cauſe de ſon devoir. Ce tems-là étoit deſtiné auſſi à recevoir des viſites, s'il en recevoit, car on lui a entendu dire, *Ceux qui me viennent voir me font honneur, ceux qui n'y viennent pas me font plaiſir*, & l'on peut bien croire que chez un homme qui penſe ainſi, la foule n'y eſt pas. Il n'y avoit guére que quelque Antoine qui pût aller voir ce Paul.

On a trouvé dans ſes Papiers un Index d'Hippocrate Grec & Latin, beaucoup plus ample & plus correct que celui de Pini. Il ne l'avoit fini qu'un an avant ſa mort. Un pareil Ouvrage demande une aſſiduité & une patience d'Hermite.

Il en eſt de même d'un Journal de plus de quarante années, où il marquoit exactement l'état du Barometre & du Thermometre, la ſechereſſe ou l'humidité de l'Air, le Vent & ſes changements dans le cours d'une journée, la Pluye, le Tonnerre, & juſqu'aux Broüillards, tout cela dans une diſpoſition fort commode,

& fort abregée, qui preſentoit une grande ſuite de choſes differentes en peu d'eſpace. Il échaperoit un nombre infini de ces ſortes d'obſervations à un homme plus diſſipé dans le Monde, & d'une vie moins uniforme.

Il a laiſſé une Bibliotheque de près de 20000. Ecus, un Medaillier, & un Herbier, nulle autre acquiſition. Son eſprit lui avoit ſans comparaiſon plus coûté à nourrir que ſon corps.

ELOGE
DE MONSIEUR LEMERY.

NICOLAS LEMERY nâquit à Roüen le 17. Novembre 1645. de Julien Lemery Procureur au Parlement de Normandie, qui étoit de la Religion Prétenduë Reformée. Il fit ſes études dans le lieu de ſa naiſſance, après quoi ſon inclination naturelle le détermina à aller apprendre la Pharmacie chez un Apoticaire de Roüen, qui étoit de ſes parents. Il s'apperçut bien-tôt que ce qu'on appelloit la Chimie, qu'il ne connoiſſoit guére

que de nom, devoit être une Science plus étenduë que ce que ſavoit ſon Maître, & ſes pareils, & en 1666. il vint chercher cette Chimie à Paris.

Il s'adreſſa à M. Glazer, alors Démonſtrateur de la Chimie au Jardin du Roi, & ſe mit en penſion chez lui, pour être à une bonne ſource d'experiences, & d'Analiſes. Mais il ſe trouva malheureuſement que M. Glazer étoit un vrai Chimiſte, plein d'idées obſcures, avare de ces idées-là même, & très-peu ſociable. M. Lemery le quitta donc au bout de deux mois, & ſe réſolut à voyager par la France pour voir les habiles gens les uns après les autres, & ſe compoſer une Science des diffrentes lumieres qu'il en tireroit. C'eſt ainſi qu'avant que les Nations ſavantes communiquaſſent enſemble par les Livres, on n'étudioit guére que par les voyages. La Chimie étoit encore ſi imparfaite, & ſi peu cultivée, que pour y faire quelque progrès il falloit reprendre cette ancienne façon de s'inſtruire.

Il ſéjourna trois ans à Montpellier penſionnaire de M. Verchant Maître Apoticaire, chez qui il eut la commodité de travailler, & ce qui eſt plus conſiderable, l'avantage de donner des leçons

à quantité de jeunes Etudians qu'avoit ſon Hôte. Il ne manqua pas de profiter beaucoup de ſes propres leçons, & en peu de tems elles attirerent tous les Profeſſeurs de la Faculté de Medecine, & les Curieux de Montpellier, car il avoit déja des nouveautés pour les plus habiles. Quoiqu'il ne fût point Docteur, il pratiqua la Medecine dans cette Ville où de tout tems elle a été ſi bien pratiquée, ſa reputation fut ſon titre.

Après avoir fait le tour entier de la France, il revint à Paris en 1672. Il y avoit encore alors des Conferences chez divers particuliers; ceux qui avoient le goût des veritables Sciences s'aſſembloient par petites troupes comme des eſpeces de Rebelles qui conſpiroient contre l'ignorance, & les préjugés dominants. Telles étoient les Aſſemblées de M. l'Abbé Bourdelot Medecin de M. le Prince, le Grand Condé, & celles de M. Juſtel. M. Lémery parut à toutes, & y brilla. Il ſe lia avec M. Martin Apoticaire de M. le Prince, & profitant du Laboratoire qu'avoit ſon ami à l'Hôtel de Condé, il y fit un Cours de Chimie, qui lui valut bien-tôt l'honneur d'être connu & fort eſtimé du Prince, chez qui il travailloit. Il fut ſouvent mandé à Chantilli, où le Heros entouré

touré de gens d'eſprit & de Savans vivoit comme auroit fait Céſar oiſif.

M. Lémery voulut enfin avoir un Laboratoire à lui, & indépendant. Il pouvoit également ſe faire recevoir Docteur en Medecine, ou Maître Apoticaire; la Chimie le détermina au dernier parti, & auſſi-tôt il en ouvrit des cours publics dans la ruë Galande, où il ſe logea. Son Laborataire étoit moins une Chambre qu'une Cave, & preſque un Antre Magique, éclairé de la ſeule lueur des fourneaux; cependant l'affluence du monde y étoit ſi grande, qu'à peine avoit-il de la place pour ſes operations. Les noms les plus fameux entrent dans la liſte de ſes Auditeurs, les Rohaut, les Bernier, les Auzout, les Regis, les Tournefort. Les Dames mêmes entraînées par la mode avoient l'audace de venir ſe montter à des Aſſemblées ſi ſavantes. En même tems M. du Verney faiſoit des Cours d'Anatomie avec le même éclat, & toutes les Nations de l'Europe leur fourniſſoient des Ecoliers. En une année entre autres on compta juſqu'à 40. Ecoſſois, qui n'étoient venus à Paris que pour entendre ces deux Maîtres, & qui s'en retournerent dès que leurs Cours furent finis. Comme M. Lémery prenoit des penſionnaires,

il s'en falloit beaucoup que ſa maiſon fût aſſés grande pour loger tous ceux qui le vouloient être, & les chambres du quartier ſe rempliſſoient de demi-penſionnaires, qui vouloient du moins manger chez lui. Sa reputation avoit encore une utilité très-conſiderable, les préparations qui ſortoient de ſes mains étoient en vogue, il s'en faiſoit un débit prodigieux dans Paris, & dans les Provinces, & le ſeul Magiſtere de Biſmut ſuffiſoit pour toute la dépenſe de la maiſon. Ce Magiſtere n'eſt pourtant pas un Remede, c'eſt ce qu'on appelle du *Blanc d'Eſpagne*. Il étoit ſeul alors dans Paris qui poſſedât ce tréſor.

La Chimie avoit été juſque-là une Science, où, pour emprunter ſes propres termes, un peu de vrai étoit tellement diſſous dans une grande quantité de faux, qu'il en étoit devenu inviſible, & tous deux preſque inſeparables. Au peu de proprietés naturelles que l'on connoiſſoit dans ſes Mixtes, on en avoit ajoûté tant qu'on avoit voulu d'imaginaires, qui brilloient beaucoup davantage; les Metaux ſimpatiſoient avec les Planetes, & avec les principales parties du Corps humain, un Alkaëſt, que l'on n'avoit jamais veu, diſſolvoit tout, les plus gran-

des abſurdités étoient reverées à la faveur d'une obſcurité myſterieuſe dont elles s'envelopoient, &où elles ſe retranchoient contre la raiſon. On ſe faiſoit honneur de ne parler qu'une langue barbare, ſemblable à la langue ſacrée de l'ancienne Theologie d'Egypte, entenduë des ſeuls Prêtres, & apparemment aſſés vuide de ſens. Les Operations Chimiques étoient décrites dans les Livres d'une maniere ſi énigmatique, & ſouvent chargées à deſſein de tant de circonſtances impoſſibles ou inutiles, qu'on voyoit que les Auteurs n'avoient voulu que s'aſſûrer la gloire de les ſavoir, & jetter les autres dans le deſeſpoir d'y réüſſir. Encore n'étoit-il pas fort rare que ces Auteurs mêmes n'en ſçûſſent pas tant, ou n'en euſſent pas tant fait, qu'ils le vouloient faire accroire. M. Lémery fut le premier qui diſſipa les tenebres naturelles ou affectées de la Chimie, qui la reduiſit à des idées plus nettes & plus ſimples, qui abolit la barbarie inutile de ſon langage, qui ne promit de ſa part que ce qu'elle pouvoit & ce qu'il la connoiſſoit capable d'executer, & de là vint le grand ſuccès. Il n'y a pas ſeulement de la droiture d'eſprit, il y a une ſorte de grandeur d'ame

à dépoüiller ainſi d'une fauſſe dignité la Science qu'on profeſſe.

Pour rendre la ſienne encore plus populaire, il imprima en 1675. ſon *Cours de Chimie*. La gloire qui ſe tire de la promptitude du débit n'eſt pas pour les Livres ſçavants, mais celui-là fut excepté. Il ſe vendit comme une Ouvrage de Galanterie ou de Satire. Les Editions ſe ſuivoient les unes les autres preſque d'année en année, ſans compter un grand nombre d'Editions contrefaites, honorables & pernicieuſes pour l'Auteur. C'étoit une Science toute nouvelle qui paroiſſoit au jour, & qui remuoit la curioſité de tous les eſprits.

Ce Livre a été traduit en Latin, en Allemand, en Anglois, en Eſpagnol. (*a*) Nous avons dit dans l'Eloge de M. Tſchirnhaus que ce fut lui qui par ſa paſſion pour les Sciences le fit traduire en Allemand à ſes dépens. Le Traducteur Anglois qui avoit été Ecolier de M. Lémery à Paris, regrete dans ſa Préface de ne pas l'être encore, & traite la Chimie de Science qu'on devoit preſque entiere à ſon Maître. L'Eſpagnol Fondateur & Préſident de la Societé Royale de Medecine établie à Seville dit qu'*en matiere de Chimie l'autorité du grand Lémery eſt*

(*a*) Voyez l'Hiſtoire de 1708. page 124.

plûtôt unique que recommandable.

Quoiqu'il eût divulgué par ſon Livre les Secrets de la Chimie, il s'en étoit reſervé quelques-uns ; par exemple, un Emetique fort doux, & plus ſûr que l'ordinaire, & un Opiat Meſenterique avec lequel on dit qu'il a fait des cures ſurprenantes, & que pas un de ceux qui travailloient ſous lui n'a pû découvrir. Il s'étoit même contenté de rendre pluſieurs Operations plus faciles, ſans révéler le dernier dégré de facilité qu'il y connoiſſoit, & il ne doutoit pas que de tant de richeſſes qu'il répandoit liberalement dans le Public, il ne lui fût permis d'en garder quelque petite partie pour ſon uſage particulier.

L'an 1681. ſa vie commença à être fort troublée à cauſe de ſa Religion. Il reçut ordre de ſe défaire de ſa Charge dans un tems marqué, & l'Electeur de Brandebourg ſaiſiſſant cette occaſion, lui fit propoſer par M. Spanheim ſon Envoyé en France de venir à Berlin, où il créeroit pour lui une Charge de Chimiſte. L'amour de la Patrie, l'embarras de tranſporter ſa famille dans un Païs éloigné, l'eſperance, quoique très-incertaine, de quelque diſtinction, tout cela le retint & même après ſon tems expiré

il fit encore quelques Cours de Chimie à un grand nombre d'Ecoliers, qui ſe preſſoient d'en profiter ; mais enfin à la tolerance dont on l'avoit favoriſé ſuccederent les rigueurs, & il paſſa en Angleterre en 1683. Il eut l'honneur d'y ſaluer le Roi Charles II. & de lui preſenter la cinquiéme Edition de ſon Livre. Ce Prince, quoique Souverain d'une Nation ſavante, & accoûtumé aux Savans, lui marqua une eſtime particuliere, & lui donna des eſperances. Mais il ſentit que les effets ſuivroient de loin, s'ils ſuivoient ; les troubles qui paroiſſoient alors devoir s'élever en Anglettere, le menaçoient d'une vie auſſi agitée qu'en France, ſa famille qui y étoit reſtée l'inquietoit, & il ſe reſolut à y repaſſer, ſans avoir pourtant pris encore de parti bien déterminé.

Il crut être plus tranquille à l'abri de la qualité de Docteur en Medecine. Sur la fin de 1683. Il prit le Bonnet dans l'Univerſité de Caën, qui le recompenſa par de grands honneurs de la préference qu'il lui donnoit. Quand il fut de retour à Paris, il y trouva en peu de tems beaucoup de pratique, mais non pas la tranquillité dont il avoit beſoin. Les affaires de ſa Religion empiroient de jour

en jour : enfin l'Edit de Nantes ayant été revoqué en 1685. l'exercice de la Medecine fut interdit aux Prétendus Réformés. Il demeura ſans fonction & ſans reſſource, ſa maiſon entierement démeublée par une triſte précaution, ſes effets diſperſés preſque au hazard, & cachés où il avoit pû, ſa fortune qui n'étoit que médiocre & naiſſante, plûtôt renverſée que dérangée, l'eſprit inceſſamment occupé & des chagrins du preſent, & des craintes de l'avenir, qui à peine pouvoit être auſſi terrible qu'on ſe le figuroit.

Cependant M. Lémery fit encore deux Cours de Chimie, mais ſous de puiſſantes protections, l'un pour les deux plus jeunes freres de M. le Marquis de Segnelai Secretaire d'Etat, l'autre pour Mylord Salſbury, qui n'avoit pas cru pouvoir trouver en Angleterre la même inſtruction.

Au milieu des traverſes & des malheurs qu'eſſuyoit M. Lémery, il vint enfin à craindre un plus grand mal, celui de ſouffrir pour une mauvaiſe cauſe, & en pure perte. Il s'appliqua davantage aux preuves de la Religion Catholique, & bientôt après il ſe réünit à l'Egliſe avec toute ſa famille au commencement de 1686.

Il reprit de plein droit l'exercice de la

Medecine, mais pour les Cours de Chimie, & la vente de ſes remedes ou préparations, il eut beſoin de Lettres du Roi, parce qu'il n'étoit plus Apoticaire. Il les obtint avec facilité, mais quand il fut queſtion de les enregiſtrer au Parlement, M. de la Reynie Lieutenant Général de Police, la Faculté de Medecine, & les Maîtres & Gardes Apoticaires, s'y oppoſerent, moins apparemment par un deſſein ſincere de le traverſer, que pour rendre de pareils établiſſements rares & difficiles, car les Apoticaires les plus intereſſés de tous à l'oppoſition, s'en déſiſterent preſque auſſi-tôt, & cederent de bonne grace & au merite perſonnel de M. Lémery, & à celui qu'il s'étoit fait par ſa converſion. Les jours tranquilles revinrent, & avec eux les Ecoliers, les Malades, le grand debit des préparations Chimiques, tout cela redoublé par l'interruption.

Les anciens Medecins à commencer par Hippocrate, étoient Medecins, Apoticaires, & Chirurgiens, mais dans la ſuite le Medecin a été partagé en trois, non qu'un Ancien vaille trois Modernes, mais parce que les trois fonctions, & les connoiſſances qui y ſont neceſſaires ſe ſont trop augmentées. Cependant M. Lé-

mery les réuniſſoit toutes trois, car il étoit auſſi Chirugien ; & dans ſa jeuneſſe il s'étoit attaché à faire des operations de Chirurgie qui lui avoient fort bien réüſſi, ſur tout la ſaignée. Du moins par ſon grand ſavoir en Pharmacie, & par la pratique actuelle de cet art, il étoit le double d'un Medecin ordinaire. Il le prouva par deux gros Ouvrages qui parurent en 1697. intitulés, l'un *Pharmacopée univerſelle*, l'autre *Traité univerſel des Drogues ſimples*, pour leſquels il avoit demandé un Privilege de quinze ans, que M. le Chancelier jugea trop court, & qu'il étendit à vingt.

La Pharmacopée univerſelle eſt un Recueil de toutes les compoſitions de Remedes décrits dans tous les Livres de Pharmacie de toutes les Nations de l'Europe, de ſorte que ces differentes Nations, qui ſoit par la difference des climats & des temperamens, ſoit par d'anciennes modes, uſent de differens Remedes, peuvent trouver dans ce Livre, comme dans une grande Apoticairerie, ceux qui leur conviendront. On y trouve même ces ſecrets qu'on accuſe tant les Medecins de ne pas vouloir connoître, & qu'on admire d'autant plus, qu'ils ſont diſtribués par des mains

plus ignorantes. Mais ce Recueil eſt purgé de toutes les fauſſes compoſitions rapportées par des Auteurs peu intelligens dans la matiere même qu'ils traitoient, & trop fidelles Copiſtes d'Auteurs précedens. Sur tous les Medicamens que M. Lemery conſerve, & dont le nombre eſt prodigieux, il fait des remarques qui en apprennent les vertus, qui rendent raiſon de la préparation, & qui le plus ſouvent la facilitent, ou en retranchent les ingrediens inutiles. Par exemple, de la fameuſe Theriaque d'Andromachus, compoſée de 64. Drogues, il en ôte 12. & c'eſt peut-être trop peu, mais les choſes fort établies ne peuvent être attaquées que par degrez.

Le Traité univerſel des Drogues ſimples eſt la baſe de *la Pharmacopée univerſelle.* C'eſt un Recueil Alphabetique de toutes les matieres minerales, vegetales, animales, qui entrent dans les Remedes reçus; & comme il y en a peu qui n'y entrent, ce Recueil eſt une bonne partie de l'Hiſtoire naturelle. On y trouve la deſcription des Drogues, leurs vertus, le choix qu'il en faut faire, leur hiſtoire, du moins à l'égard des Drogues Etrangeres, ce qu'on ſçait de leur hiſtoire juſqu'à preſent, car il y en a

plusieurs qui pour être fort usitées, n'en sont pas mieux connuës. L'opinion commune que le veritable Opium soit une Larme, est fausse, on ne sçait que depuis peu que le Caffé n'est pas une Féve.

L'amas immense des Remedes ou simples ou composés contenus dans la *Pharmacopée*, ou dans le *Traité des Drogues*, sembleroit promettre l'immortalité, ou du moins une sûre guerison de chaque maladie. Mais il en est comme de la societé, où l'on reçoit quantité d'offres de services, & peu de services. Dans cette foule de remedes nous avons peu de veritables Amis. M. Lémery qui les connissoit tant, ne se fioit qu'à un petit nombre. Il n'employoit même qu'avec grande circonspection les Remedes Chimiques, quoiqu'il pût assez naturellement être prévenu en leur faveur, & enhardi par cette même prévention qui est dans la plûpart des Esprits. Il ne donnoit presque toutes les Analises qu'à la curiosité des Phisiciens, & croyoit que par rapport à la Medecine la Chimie à force de réduire les Mixtes à leurs principes, les réduisoit souvent à rien, qu'un jour viendroit qu'elle prendroit une route contraire, & de décomposante qu'elle étoit, deviendroit composante, c'est-à-dire,

formeroit de nouveaux Remedes, & meilleurs par le mélange de differens Mixtes. Les Gens les plus habiles dans un Art, ne ſont pas ceux qui le vantent le plus, ils lui ſont ſuperieurs.

Quand l'Academie ſe renouvella en 1699. la ſeule réputation de M Lemery y ſollicita, & y obtint pour lui une place d'Aſſocié Chimiſte, qui à la fin de la même année, en devint une de Penſionnaire par la mort de M. Bourdelin. Il commença alors à travailler à un grand Ouvrage qu'il a lû par morceaux à l'Academie, juſqu'à ce qu'enfin il l'ait imprimé en 1707. C'eſt le *Traité de l'Antimoine*. Là ce Mineral ſi utile eſt tourné de tous les ſens par les diſſolutions, les ſublimations, les diſtillations, les calcinations, il prend toutes les formes que l'art lui peut donner, & ſe lie avec tout ce qu'on a crû capable d'augmenter ou de modifier ſes vertus. Il eſt conſideré & par rapport à la Medecine, & par rapport à la Phiſique, mais malheureuſement la curioſité Phiſique a beaucoup plus d'étenduë que l'uſage Medecinal. On pourroit apprendre par cet exemple que l'étude d'un ſeul Mixte eſt preſque ſans bornes, & que chacun en particulier pourroit avoir ſon Chimiſte,

Après l'impreſſion de ce Livre, M. Lemery commença à ſe reſſentir beaucoup des infirmités de l'âge. Il eut quelques attaques d'Apoplexie, auſquelles ſucceda une Paraliſie d'un côté, qui ne l'empêchoit pourtant pas de ſortir. Il venoit toûjours à l'Academie, pour laquelle il avoit pris cet amour qu'elle ne manque guere d'inſpirer, & il y rempliſſoit ſes fonctions au-delà de ce que ſa ſanté ſembloit permettre Mais enfin il fallut qu'il renonçât aux Aſſemblées, & ſe renfermât chez lui. Il ſe démit de ſa place de Penſionnaire, qui fut donnée à l'aîné de deux Fils qu'il avoit dans la Compagnie. Il fut frapé d'une derniere attaque d'Apoplexie, qui dura ſix à ſept jours, & mourut le 19. Juin 1715.

Preſque toute l'Europe a appris de lui la Chimie, & la plûpart des grands Chimiſtes, François ou Etrangers, lui ont rendu hommage de leur ſavoir. C'étoit un homme d'un travail continu, il ne connoiſſoit que la Chambre de ſes Malades, ſon Cabinet, ſon Laboratoire, l'Academie, & il a bien fait voir que qui ne perd point de tems en a beaucoup. Il étoit bon ami, il a toûjours vêcu avec M. Regis dans une liaiſon étroite, qui n'a ſouffert nulle alteration.

La même probité, & la même ſimplicité de mœurs les uniſſoit. Nous ſommes preſque las de relever ce merite dans ceux dont nous avons à parler. C'eſt une loüange qui appartient aſſez generalement à cette eſpece particuliere & peu nombreuſe de Gens que le commerce des Sciences éloigne de celui des Hommes.

ELOGE
DE MONSIEUR HOMBERG.

GUILLAUME HOMBERG nâquit le 8. Janvier 1652. à Batavia, dans l'Iſle de Java. Jean Homberg ſon pere étoit un Gentilhomme Saxon, originaire de Quedlimbourg, qui dès ſa jeuneſſe avoit été dépoüillé de tout ſon bien par la guerre des Suedois en Allemagne. Quelques-uns de ſes parens avoient eu ſoin de ſon éducation; ce qu'il apprit de Mathematiques le mit en état d'aller chercher fortune au ſervice de la Compagnie Hollandoiſe des Indes Orientales, qui par un commerce guerrier, s'eſt fait un

Empire à l'extrêmité de l'Orient. Il eut le commandement de l'Arſenal de Batavia, & ſe maria avec la Veuve d'un Officier, nommée Barbe van-Hedemar. De quatre enfans qui vinrent de ce Mariage, M. Homberg fut le ſecond. Son Pere pour l'avancer dans le ſervice, le fit Caporal d'une Compagnie dès l'âge de quatre ans. Il eût bien voulu auſſi le mettre aux études, mais les chaleurs exceſſives & perpetuelles du Climat, ne permettent beaucoup d'application, ni aux Enfans, ni même aux Hommes faits, ce qui ne s'accorde guere avec le profond ſavoir qu'on donne aux anciens Brachmanes, ou Gimnoſophiſtes. Le corps profite à ſon ordinaire, de ce que perd l'Eſprit. M. Homberg avoit une ſœur qui fut mariée à huit ans, & mere à neuf.

Son Pere quitta les Indes, & le ſervice de la Compagnie Hollandoiſe, & vint à Amſterdam où il ſéjourna pluſieurs années avec toute ſa famille. M. Homberg parut être dans ſon veritable air natal, dès qu'il fut dans un pays où l'on pouvoit étudier. Sa vivacité naturelle d'eſprit, aidée peut-être par celle qu'il tenoit de ſa premiere patrie, lui fit regagner bien vîte le temps perdu. Il étu-

dia en Droit à Yene & à Leipſic, & en 1674. il fut reçu Avocat à Magdebourg. Quoiqu'il ſe donnât ſincerement à ſa profeſſion, il ſentoit qu'il y avoit quelqu'autre choſe à connoître dans le Monde que des Loix arbitraires des Hommes, & le ſpectacle de la Nature, toûjours préſent à tous les yeux, & preſque jamais apperçu, commençoit à attirer ſes regards, & à intereſſer ſa curioſité. Il alloit chercher des Plantes ſur les Montagnes, s'inſtruiſoit de leurs noms, & de leurs proprietés, & la nuit il obſervoit le cours des Aſtres, & apprenoit les noms & la diſpoſition des differentes Conſtellations. Il devenoit ainſi Botaniſte & Aſtronome par lui-même & en quelque ſorte malgré lui, car il s'engageoit toûjours plus qu'il ne vouloit. Il pouſſa aſſez loin ſon étude des Plantes, & dans le même temps il ſe fit un Globe celeſte creux en façon de grande Lanterne, où à la faveur d'une petite lumiere placée au dedans, on voyoit les principales Etoiles fixes emportées du même mouvement dont elles paroiſſent l'être dans le Ciel Déja ſe déclaroit en lui l'eſprit de Mechanique, ſi utile à un Phiſicien, qui pour examiner la Nature a ſouvent beſoin de l'imiter & de la contrefaire.

Malheu-

Malheureuſement pour ſa profeſion d'Avocat étoit alors à Magdebourg Otto Guericke Bourgmeſtre de la Ville, fameux par ſes Experiences du Vuide, & par l'invention de la Machine Pneumatique. Il étoit ſorti de ſes mains des merveilles, qui l'étoient autant pour les Philoſophes que pour le Peuple. Avec quel étonnement, par exemple, ne voit-on pas deux Baſſins de Cuivre exactement taillés en demi-Spheres, appliqués ſimplement l'un contre l'autre par leurs bords ou circonferences, & tirés l'un d'un côté par huit Chevaux, & l'autre du côté oppoſé par huit autres Chevaux, ſans pouvoir être ſeparés? Ces ſortes d'experiences étoient appellées par quelques Savans, les *Miracles de Magdebourg*. C'en étoit encore un en ce temps-là, qu'un petit Homme qui ſe cachoit dans un Tuyau quand le temps devoit être pluvieux, & en ſortoit quand il devoit faire beau. On a depuis negligé cette puerilité Philoſophique, & l'on s'en tient au Barometre, dont perſonne ne daigne plus s'étonner. M. Homberg s'attacha à M. Guericke pour s'inſtruire dans ſa Phiſique experimentale, & cet habile homme, quoique fort myſterieux, ou lui revela ſes ſecrets en faveur de ſon ge-

nie, ou ne les pût dérober à ſa penetration.

Les amis de M Homberg qui le voyoient s'éloigner toûjours du Barreau de plus en plus, ſongerent à le marier pour le rendre Avocat par la neceſſité de ſes affaires, mais il ne donna pas dans ce piege, & afin de l'éviter plus ſûrement, & d'être plus maître de lui-même, il ſe mit à voyager, & alla d'abord en Italie.

Il s'arrêta un an à Padouë, où il s'appliqua uniquement à la Medecine, & particulierement à l'Anatomie & aux Plantes. A Boulogne il travailla ſur la Pierre qui porte le nom de cette Ville, & lui rendit toute ſa lumiere, car le ſecret en avoit été preſque perdu. A Rome il ſe lia particulierement avec Marc-Antoine Celio, Gentilhomme Romain, Mathematicien, Aſtronome & Machiniſte, qui réüſſiſſoit fort bien à faire de grands Verres de Lunettes. M. Homberg s'y appliqua avec lui, & y trouva à ſouhait de quoi exercer les lumieres de ſon eſprit, & ſon adreſſe à operer. Il ne negligea pas même ces Arts dont l'Italie s'eſt conſervé juſqu'ici une eſpece de ſouveraineté la Peinture, la Sculpture, la Muſique; il y devint aſſez connoiſſeur

pour s'en pouvoir faire un merite, s'il n'en avoit pas eu d'autres. Ce n'eſt pas la Philoſophie qui exclut les choſes de goût & d'agrément, c'eſt l'injuſtice des Philoſophes, qui comme le reſte des hommes, n'eſtiment que ce qui les diſtingue.

D'Italie il vint en France pour la premiere fois, & il ne manqua pas d'y rechercher la connoiſſance, & de s'attirer l'eſtime des Savans. Enſuite il paſſa en Angleterre, où il travailla quelque tems avec le fameux M. Boyle, dont le Laboratoire étoit une des plus ſavantes Ecoles de Phiſique.

De là M. Homberg paſſa en Hollande, où il ſe perfectionna encore en Anatomie ſous l'illuſtre Graff, & enfin il revint à Quedlimbourg retrouver ſa famille Quelque temps après, riche d'une infinité de connoiſſances, il alla prendre à Vittemberg le degré de Docteur en Medecine que l'on a d'ordinaire à moins de frais.

Ses parens, ſelon la coutume des parens, vouloient qu'il ſongeât à l'utile, & que puiſqu'il étoit Medecin, il en tirât du profit, mais ſon gout le portoit davantage à ſçavoir. Il voulut voir encore les Sçavants de l'Allemagne & du Nort;

& comme il avoit un fonds conſiderable de curioſités phiſiques, il ſongea à en faire commerce, & en acquerir de nouvelles par des échanges. Les Phoſphores faiſoient alors du bruit. Chriſtian Adolphe Balduinus, & Kunkel, Chimiſte de l'Electeur de Saxe, en avoient trouvé un different & nouveau chacun de leur côté, & M. Homberg les alla chercher. Il vit Balduinus le premier, il trouva ſon Phoſphore fort beau, & de la nature de la Pierre de Boulogne, quoiqu'un peu plus foible en lumiere. Il l'acheta par quelque autre experience, mais il faloit avoir celui de Kunkel, qui avoit beaucoup de reputation. Il trouva Kunkel à Berlin, & par bonheur celui cy étoit fort touché de l'envie d'avoir le petit Homme Prophête de Guericke. Le marché fut bien-tôt conclu entre les deux Curieux, le petit Homme fut donné pour le Phoſphore d'urine preſentement aſſés connu.

Les Metaux avoient touché particulierement la curioſité de M. Homberg; il alla voir les Mines de Saxe, de Boheme & de Hongrie plus inſtructives ſans comparaiſon que les meilleurs Livres, & il y apprit combien il eſt important d'étudier la Nature chez elle-même. Il paſſa même juſqu'en Suede, attiré par les Mines de Cuivre;

Le Roi de Suede alors regnant venoit d'établir à Stokolm un Laboratoire de Chimie, M. Homberg y travailla avec M. Hierna, premier Medecin du Roi d'aujourd'hui, & il eut le plaiſir de contribuer beaucoup aux premiers ſuccés de ce nouvel établiſſement. On s'adreſſoit ſouvent à lui ou pour lui demander des déciſions ſur des difficultés qui partageoient les plus habiles, ou pour l'engager à des recherches qu'ils n'oſoient entreprendre, & les Journaux de Hambourg de ce tems-là imprimés en Allemagne, ſont pleins de Memoires qui venoient de lui.

Dans tous ſes voyages il s'inſtruiſoit des ſingularités de l'Hiſtoire naturelle des Païs, & obſervoit les induſtries particulieres des Arts qui s'y pratiquent ; car les Arts fourniſſent une infinité d'experiences très dignes d'attention inventées quelquefois par d'habiles Gens inconnus, & aſſés ſouvent par des Artiſans groſſiers, qui ne ſongeant qu'à leur utilité ou à leur commodité, & non à découvrir des Phenomenes de Phiſique, en ont découvert de rares, & de merveilleux, dont ils ne s'apercevoient pas. Ainſi il ſe compoſoit une Phiſique toute de faits ſinguliers, & peu connus, à peu près com-

me ceux qui pour apprendre l'Hiſtoire au vrai iroient chercher les pieces originales cachées dans des Archives. Il y a de même les Anecdotes de la Nature Quand on en a acquis une grande connoiſſance, on ne fait pas tant de cas des Siſtêmes, peut-être parce qu'ils deviennent d'autant plus difficiles & plus incertains qu'il les faut ajuſter à un plus grand nombre de faits, & pareillement ceux qui ſçavent beaucoup d'Anecdotes hiſtoriques eſtiment peu les grands Corps d'Hiſtoire, qui ſont des Siſtêmes à leur maniere.

Le Pere de M. Homberg ſouhaitoit avec paſſion qu'il terminât enfin ſes courſes ſavantes, & revînt ſe fixer dans ſon Païs, où pour s'aſſûrer de lui il l'auroit marié. Mais l'amour des Sciences & de la liberté l'emporta encore du fond du Nort en Hollande pour la troiſiéme fois, & de Hollande il repaſſa en France pour la ſeconde, & il y vit ſelon ſa maniere ordinaire de voir, les Provinces qu'il n'avoit pas veuës dans ſon premier voyage.

A la fin le Pere s'impatientoit, & faiſoit des inſtances plus ſerieuſes & plus preſſantes que jamais pour le retour. M. Homberg obeïſſoit, & le jour de ſon départ étoit arrivé, il étoit prêt à monter en caroſſe, lorſque M. Colbert l'envoya

chercher de la part du Roi. Ce Miniſtre perſuadé que les gens d'un merite ſingulier étoient bons à un Etat, lui fit pour l'arrêter des offres ſi avantageuſes, que M. Homberg demanda un peu de temps pour prendre ſon parti, & prit enfin celui de demeurer.

Sa plus puiſſante raiſon étoit que la pratique familiére aux Proteſtants de lire tous les jours un Chapitre de l'Ecriture Sainte, lui avoit rendu fort ſuſpecte l'Egliſe Proteſtante dans laquelle il étoit né, & qu'il ſe ſentoit fort ébranlé pour rentrer dans l'Egliſe Catholique, ce qu'il fit en 1682. Lannée ſuivante les Lettres & lui perdirent M. Colbert, & deplus il fut desherité par ſon Pere pour avoir changé de Religion.

Il entra en grande liaiſon avec M. l'Abbé de Chalucet, depuis Evêque de Toulon, fort curieux de Chimie. M. Homberg y étoit trop habile pour aſpirer à la Pierre Philoſophale, & trop ſincere pour enteſter perſonne de cette vaine idée; mais un autre Chimiſte, avec qui il travailloit chez le prélat, voulant convaincre l'incredulité de ſon Aſſocié, lui donna en pur don un lingot d'or prétendu Philoſophique, mais toûjours de très bon or, qui valoit bien 400. frans,

tromperie qui, comme il l'avoüoit, lui vint alors assés à propos. En observant de près la conduite d'un homme qui en savoit tant, il craignit, peut-être par un excès de prudence, qu'il n'en sût trop, & pour mieux rompre tout commerce, aussi bien que pàr quelques autres raisons, il retourna à Rome en 85.

Il y portoit toute sa recolte du Nort, & il en profita par une pratique de Medecine peu connuë en ce Païs-là, & heureuse. Il negligeoit assés sa qualité de Docteur à Wittemberg, & on le prenoit pour un Medecin qui ne l'étoit que de genie, & non par des degrés, cependant assés de gens avoient la hardiesse de se confier à lui, & s'en trouvoient bien. Il lui manquoit une qualité dont le défaut rendoit la confiance qu'on avoit en lui encore plus hardie; il ne vantoit ni ses remedes, ni sa capacité; il n'osoit dire plus qu'il ne sçavoit, ni donner le vraisemblable pour assuré, & par-là il ne pouvoit guere être le Medecin que de Malades assés raisonnables. Il se faisoit même peu d'honneur des succés, & renvoyoit à la Nature la plus grande partie de la gloire; mais au lieu de l'art de se faire valoir, il avoit celui de découvrir assés juste par des raisonnements fins la cause

cauſe d'une maladie, & le remede qui convenoit. Cette ſagacité d'eſprit particuliere valoit la grande experience d'un Medecin qui n'eût été toute ſa vie que Medecin.

il revint a Paris au bout de quelques années, & tant de connoiſſances ſingulieres qu'il avoit acquiſes, ſes Phoſphores, une Machine pneumatique de ſon invention plus parfaite que celle de Guericke, & que celle de Boyle qu'il avoit vûë à Londres, les nouveaux Phenomenes qu'elle lui produiſoit tous les jours, des Microſcopes de ſa façon, trés ſimples, trés commodes & très-exacts, autre ſource inépuiſable de phenomenes, une infinité d'operations rares ou de découvertes de Chimie, lui donnerent ici une des premieres places entre les premiers Savants. M. Regis dans ſon Siſtême de Philoſophie imprimé en 1690. finit le Traité d'Optique par dire que *tout ce qu'il en a écrit eſt confirmé par des experiences, qui ont été faites par M. Homberg, Gentil-Homme Allemand, ſi fameux par les grandes connoiſſances qu'il a de la Phiſique, mais ſur tout par l'adreſſe & l'exactitude extreme, avec laquelle il ait toutes ſortes d'experiences.*

Nous avons déja dit dans l'Eloge de

M. Tournefort (a) que dès que M. l'Abbé Bignon eut en 1691. la direction de l'Academie des Sciences, il y fit entrer Meſſieurs Homberg & Tournefort, qui furent *ſes premiers nés*. Il donna auſſi à M. Homberg le Laboratoire de l'Academie, & par-là une entiere liberté de travailler en Chimie ſans inquiétude.

L'Academie, par le concours de quelques circonſtances malheureuſes, étoit tombée alors dans une aſſés grande langueur. Souvent on ne trouvoit pas de quoi occuper les deux heures de ſéance; mais dès que M. Homberg eut été reçû, on vit que l'on avoit une reſſource aſſurée. Il étoit toûjours prêt à fournir du ſien, & l'on s'étoit fait ſur ſa bonne volonté une eſpece de droit qui l'aſſujettiſſoit. Il n'eût preſque oſé paroître les mains vuides. Sa grande abondance contribua beaucoup à ſoutenir la Compagnie juſqu'au renouvellement de 1699.

Monſeigneur le Duc d'Orleans, qui n'avoit point alors de fonctions à remplir dignes de ſa naiſſance, ſe livroit au goût & au talent naturel qu'il avoit pour les Sciences les plus élevées, & faiſoit à la Philoſophie l'honneur de la croire

(a) Voyez l'Hiſt. de 1708 p. 147. & ſuiv.

digne de l'occuper au deffaut du commandement des Armées, ou du gouvernement des Etats. Il voulut entrer dans les myſtères de la Chimie, & dans la Phiſique experimentale. M. l'Abbé du Bois, qui avoit eu l'honneur d'être Précepteur de S. A. R. & qui étoit ravi de ſeconder des inclinations qu'il n'avoit pas eu beſoin de lui inſpirer, lui indiqua M. Homberg, comme le plus propre à ſatisfaire ſa curioſité. Il le preſenta au Prince, qui vit bien-tôt qu'il avoit trouvé le Phiſicien qu'il lui faloit. Il le prit auprès de lui en cette qualité en 1702. lui donna une penſion, & un Laboratoire le mieux fourni & le plus ſuperbe que la Chimie eût jamais eu. Là ſe rendoit preſque tous les jours le Prince Philoſophe, Il recevoit avidement les inſtructions de ſon Chimiſte, ſouvent même les prevenoit avec rapidité, il entroit dans tout le détail des operations, les executoit lui-même, en imaginoit de nouvelles, & j'ai veu pluſieurs fois le Maître effrayé de ſon Diſciple. *On ne le connoît pas*, me diſoit-il en propres termes, lui qui étoit preſque le ſeul Confident de ſes talens, *c'eſt un rude travailleur*. Il m'a repeté ce diſcours depuis peu, en concluant de la Phiſique à la

Regence, dont il a veu les premiers momens, & cette concluſion ſe juſtifie de jour en jour.

Ce fut auſſi en 1702. que Monſeigneur le Duc d'Orleans fit venir d'Allemagne le grand Miroir ardent convexe, dont nous avons tant parlé dans nos Hiſtoires. M. Homberg eut le plaiſir de voir que quelques ſiſtêmes qu'il avoit imaginés devenoient des faits; & ce qui lui fut encore plus ſenſible, il apprit quantité de faits qu'il n'eût pas devinés. Cette nouvelle eſpece de fourneau donna une Chimie nouvelle; il étoit juſte que l'application de S. A. R. à cette Science, fût marquée d'une Epoque ſinguliere, & memorable parmi tous les Phiſiciens.

En 1704. le Prince voulut honorer M. Homberg d'une faveur encore plus particuliere, & le faire ſon premier Medecin. Lorſque ce choix étoit ſur le point d'être declaré, on lui vint offrir de la part de l'Electeur Palatin, & d'une maniére très-preſſante, des avantages plus conſiderables que ceux même qui l'attendoient. L'attachement qu'il avoit pour S. A. R. ne lui permit pas de déliberer. Il faut avoüer qu'il s'y joignit auſſi un autre attachement. Il ſongeoit à un ma-

riage, & y ſongeoit depuis ſi long-temps, que l'amour ſeul ſans une forte eſtime n'eût pas produit tant de conſtance.

Il fut donc premier Medecin de Monſeigneur le Duc d'Orleans à la fin de 1704. Par-là il tomboit dans le cas d'une de nos Loix, qui porte que toute Charge demandant réſidence hors de Paris, eſt incompatible avec une place d'Academicien penſionnaire. Il declara nettement, que s'il étoit reduit à opter, il ſe déterminoit pour l'Academie, ſans comparaiſon moins utile, mais le Roi le jugea digne d'une exception. Ce trait heroïque de ſon amour pour l'Academie fut ſuivi de la part de ſon Prince d'un autre trait encore plus heroïque, il ne fut pas offenſé.

En 1708. M. Homberg ſe maria, & ce fut en quelque ſorte dans l'Academie. Il épouſa Marguerite Angelique Dodart, fille du fameux M. Dodart, celle pour qui il avoit été ſi conſtant, & dont il avoit tant éprouvé le caractère.

Quelques années après, il devint ſujet à une petite Diſſenterie, qu'il ſe gueriſſoit, & qui revenoit de tems en tems. Le mal ſe fortifia toûjours, & fut enfin en 1715. cruel & dangereux. La patience du Malade a toûjours été celle d'un

Heros ou d'un Saint. Peu de jours avant ſa mort, il prit la liberté d'écrire à Monſeigneur le Duc d'Orleans ſur ſa Regence, & à la fin de la lettre, il employa ces expreſſions touchantes que ſon état fourniſſoit, pour lui recommander tout ce qu'il avoit le plus aimé, la Veuve qu'il alloit laiſſer, & l'Academie des Sciences. Sa priere pour l'Academie a eu plus de ſuccès qu'il n'eût oſé l'eſperer, le Prince s'eſt reſervé à lui ſeul le gouvernement immediat de cette Compagnie. Il traite nos Sciences comme ſon Domaine particulier, dont il eſt jaloux.

M. Homberg mourut le 24. Septembre 1715. après avoir reçu pluſieurs fois les Sacremens dans le cours de ſa maladie.

Quoiqu'il fût d'une complexion foible, il étoit fort laborieux, & d'un courage qui lui tenoit lieu de force. Outre une quantité prodigieuſe de faits curieux de Phiſique raſſemblez dans ſa tête, & preſents à ſa memoire, il avoit de quoi faire un Savant ordinaire en Hiſtoire & en Langues. Il ſavoit même de l'Hebreu. Son caractère d'eſprit eſt marqué dans tout ce qu'on a de lui, une attention ingenieuſe ſur tout, qui lui faiſoit naître des obſervations où les

autres ne voyent rien, une adreſſe extrême pour démêler les routes qui menent aux découvertes, des tours d'experiences ſinguliers, & qui ſeroient trop artificieux, ſi on avoit tort de s'obſtiner à connoître, une fineſſe ſenſée, & une ſolidité délicate, une exactitude, qui, quoique ſcrupuleuſe, ſavoit écarter tout l'inutile, toûjours un genie de nouveauté pour qui les ſujets les plus uſez ne l'étoient point. Il n'a point publié de Corps d'Ouvrage; il avoit commencé à donner par morceaux dans nos Hiſtoires des *Eſſais* ou *Elemens de Chimie*, car de la maniere dont il prenoit la Chimie, il avoit lieu de ne pas croire que ce fut encore une Science faite. On a trouvé dans ſes papiers le reſte de ces Elemens en bon ordre, & prêt pour l'impreſſion. D'ailleurs nous n'avons de lui qu'un grand nombre de petits Memoires ſur differens ſujets particuliers, mais de ces petits Memoires il n'y en a aucun qui ne donne des veües, & qui ne brille d'une certaine lumiere, & il y en a pluſieurs dont d'autres auroient fait des Livres avec le ſecours de quantité de choſes communes qu'ils y auroient jointes. Nous avons déja dit combien il étoit éloigné de l'oſtentation,

il l'étoit autant du myſtere, ſi ordinaire aux Chimiſtes, & qui n'eſt qu'une autre eſpece d'oſtentation, où l'on cache au lieu d'étaler. Il donnoit de bonne grace ce qu'il ſavoit, & laiſſoit aux gens à ſentir le prix de ce qu'il leur avoit donné. Sa manière de s'expliquer étoit tout-à-fait ſimple, mais methodique, préciſe, & ſans ſuperfluité. Soit que le François fût toûjours pour lui une langue étrangère, ſoit que naturellement il ne fût pas abondant en paroles, il cherchoit ſon mot preſque à chaque moment, mais il le trouvoit. Jamais on a eu des mœurs plus douces, ni plus ſociables; il étoit même homme de plaiſir, car c'eſt un merite de l'être, pourveu qu'on ſoit en même tems quelque choſe d'oppoſé. Une Philoſophie ſaine & paiſible le diſpoſoit à recevoir ſans trouble les differens évenemens de la vie, & le rendoit incapable de ces agitations, dont on a, quand on veut, tant de ſujets. A cette tranquillité d'ame, tiennent neceſſairement la probité & la droiture; on eſt hors du tumulte des paſſions, & quiconque a le loiſir de penſer, ne voit rien de mieux à faire que d'être vertueux.

ELOGE
DU PERE
MALEBRANCHE.

NICOLAS MALEBRANCHE nâquit à Paris le 6 Aouſt 1638. de Nicolas Malebranche Secretaire du Roi, Tréſorier des cinq groſſes Fermes, ſous le Miniſtere du Cardinal de Richelieu; & de Catherine de Lauzon, qui eut un Frere Viceroi du Canada, Intendant de Bordeaux, & enfin Conſeiller d'Etat. Il fut le dernier de dix Enfans. Un de ſes aînés mourut en 1703. Conſeiller de la Grand'Chambre, & fort eſtimé dans le Parlement.

Ce Cadet d'une ſi nombreuſe Famille fut fort difficile à élever à cauſe de la foibleſſe de ſa complexion, & de ſes infirmités continuelles. Il avoit même une conformation particuliere, l'Epine du dos tortueuſe, & le Sternon extrêmement enfoncé. Il lui fallut une éducation domeſtique, & il ne ſortit de la Maiſon paternelle, que pour faire ſa Philoſophie au College de la Marche, & ſa Théo-

logie en Sorbonne. Il les fit en homme d'esprit, mais non en genie superieur. Il s'étoit toûjours destiné à l'Etat Ecclesiastique, où la Nature & la Grace l'appelloient également; & pour s'y attacher encore davantage, en conservant néanmoins une liberté, qui ne lui étoit pas fort necessaire, il entra dans la Congregation de l'Oratoire à Paris en 1660.

Il voulut se mettre dans quelque étude convenable a sa profession, & par le conseil du P. le Cointe fameux auteur des *Annales Ecclesiastici Francorum*, il s'appliqua à l'Histoire Ecclesiastique. Il commença par lire en Grec Eusebe, Socrate, Sozomene, Theodoret; mais les faits ne se lioient point dans sa tête les uns aux autres, ils ne faisoient que s'éffacer mutuellement, & un travail inutile produisit bien-tôt le dégoût. Le célebre M. Simon, qui étoit alors de l'Oratoire & à Paris, voulut attirer à lui, c'est-à dire; à l'Hebreu & a la Critique de l'Ecriture Sainte, ce deserteur de l'Histoire, & le P. Malebranche entra sous sa conduite dans cette nouvelle carriere, peu differente de l'autre; aussi n'y faisoit-il pas encore de grands progrez.

Un jour comme il passoit par la ruë Saint Jacques un Libraire lui presenta le

Traité de l'Homme de M. Deſcartes, qui venoit de paroître. Il avoit 26. ans, & ne connoiſſoit Deſcartes que de nom, & par quelque objections de ſes Cahiers de Philoſophie. Il ſe mit à feuilleter le Livre, & fut frapé comme d'une lumiere qui en ſortit toute nouvelle à ſes yeux. Il entrevit une Science dont il n'avoit point d'idée, & ſentit qu'elle lui convenoit. La Philoſophie Scolaſtique, qu'il avoit eu tout le loiſir de connoître, ne lui avoit point fait en faveur de la Philoſophie en general l'effet de la ſimple vûë d'un Volume de Deſcartes, la ſimpathie n'avoit point joüé, l'uniſſon n'y étoit point, cette Philoſophie ne lui avoit point paru une Philoſophie. Il acheta le Livre, le lut avec empreſſement, & ce qu'on aura peut-être peine à croire, avec un tel tranſport, qu'il lui en prenoit des battements de cœur, qui l'obligoient quelquefois d'interrompre ſa lecture. L'inviſible, & inutile Verité n'eſt pas accoûtumée à trouver tant de ſenſibilité parmi les hommes, & les objets les plus ordinaires de leurs paſſions ſe tiendroient heureux d'y en trouver autant.

Il abandonna donc abſolument toute autre étude pour la Philoſophie de Deſcartes. Quand ſes Confreres & ſes amis

les Critiques où les Hiſtoriens, à qui tout cela paroiſſoit bien creux, lui en faiſoient des reproches, il leur demandoit ſi Adam n'avoit pas eu la Science parfaite, & comme ils en convenoient ſelon l'opininion commune des Theologiens, il leur diſoit que la Science parfaite n'étoit donc pas la Critique, ou l'Hiſtoire, & qu'il ne vouloit ſçavoir que ce qu'Adam avoit ſçû.

Il en apprit en peu d'années du moins autant que Deſcartes lui-même en ſçavoit; car en Philoſophie plus on penſe, plus on fait de progrès, & un homme dans le même temps penſe beaucoup plus qu'un autre, mais pour les Sciences de faits un homme ne lit dans un temps que ce qu'un autre auroit pu lire. Ainſi le Genie fait les Philoſophes auſſi-bien que les Poëtes, & le temps fait les Sçavans. Le P. Malebranche devint ſi rapidement Philoſophe, qu'au bout de dix années de Carteſianiſme il avoit compoſé le Livre de la *Recherche de la verité*.

D'abord pour ſonder le goût du Public, il en laiſſa courir le premier Volume manuſcrit. M. l'Abbé de Saint Jaques, Homme d'une rare vertu, & qui diſpoſoit de la Librairie ſous M. le Chancelier d'Aligre ſon Pere, le lut, & auſſi-tôt en

fit expedier le privilege *gratis* en 1674.

Ce Livre fit beaucoup de bruit, & quoi que fondé ſur des principes déja connus, il parut original. L'auteur étoit Carteſien, mais comme Deſcartes; il ne paroiſſoit pas l'avoir ſuivi, mais rencontré. Il regne en cet Ouvrage un grand art de mettre des idées abſtraites dans leur jour, de les lier enſemble, de les fortifier par leur liaiſon. Il s'y trouve même un mélange adroit de quantité de choſes moins abſtraites, qui étant facilement entenduës encouragent le Lecteur à s'appliquer aux autres, le flattent de pouvoir tout entendre, & peut-être lui perſuadent qu'il entend tout à peu près. La diction, outre qu'elle eſt pure & châtiée, a toute la dignité que les matieres demandent, & toute la grace qu'elles peuvent ſouffrir. Ce n'eſt pas qu'il eût apporté aucun ſoin à cultiver les talents de l'imagination, au contraire il s'eſt toûjours fort attaché à les décrier; mais il en avoit naturellement une fort noble, & fort vive, qui travailloit pour un ingrat malgré lui-même, & qui ornoit la raiſon en ſe cachant d'elle.

Ce premier Volume de la *Recherche de la Verité* eut trop de ſuccès pour n'être pas critiqué. Il le fut par M. Foucher

Chanoine de Dijon, à qui le P. Malebranche répondit dans la Préface du ſecond Volume qu'il donna l'année ſuivante. La *Recherche de la Verité* complete n'en eut que plus d'éclat. De nouvelles verités naiſſoient de précedentes, & en cette matiere, plus les generations ſont fort nombreuſes, plus elles ſont nobles. L'Ouvrage enleva un grand nombre de ſuffrages illuſtres, entre autres celui de M. Arnaud, fort conſiderable par lui-même, & encore plus par les ſuites.

Je paſſe ſous ſilence des Repliques de M. Foucher, & des Réponſes ou Eclairciſſemens, ſoit du P. Malebranche, ſoit du P. des Gabets Benedictin, qui avoit embraſſé ſon ſiſtême. Tout cela produiſit une ſuite d'Ecrits, & preſque nulle inſtruction. Ce n'étoient que les principes de la *Recherche* peu entendus ou déguiſés d'une part, & de l'autre plus dévelopés, ou tournés differemment. Une longue diſpute ſur des matieres philoſophiques peut contenir peu de philoſophie.

On voit par l'exemple du Pere des Gabets que la *Recherche de la Verité* avoit déja vivement perſuadé quelques Eſprits. L'Auteur qui avoit ſongé ſincerement

à inſtruire, ne goûtoit pas les applaudiſſemens du Public ſans cette perſuaſion, parce qu'ils ne tournoient qu'à ſa gloire, au lieu que la perſuaſion eût tourné à celle de la verité ; mais il falloit ſouvent qu'il prît patience, & ſe contentât de n'être qu'applaudi. Auſſi ſa doctrine impoſe-t-elle des conditions fort dures, elle veut qu'on ſe dépoüille ſans ceſſe de ſes ſens & de ſon imagination, que par l'effort d'une meditation ſuivie, on s'éleve à une certaine Region d'idées, dont l'accès eſt ſi difficile, que même parmi les Philoſophes, pour qui tous les autres hommes ſont peuples, il y a encore un peuple qui ne peut guere aller juſque-là. Cependant ce ſiſtême, quoique ſi intellectuel, & ſi délié, s'eſt répandu avec le temps, & le nombre de ſes ſectateurs fait aſſés d'honneur à l'Eſprit humain. Il eſt vrai que ce ſont quelquefois ces conditions ſi dures, qui ont de l'attrait pour lui, & qui le gagnent.

Le Livre de la *Recherche de la Verité* eſt plein de Dieu. Dieu eſt le ſeul Agent, & cela dans le ſens le plus étroit, toute vertu d'agir, toute action lui appartient immediatement, les cauſes ſecondes ne ſont point des cauſes, ce ne ſont

que des occaſions qui déterminent l'action de Dieu, des cauſes occaſionnelles. D'ailleurs quelques points de la Religion Chrétienne, comme le Peché originel; ſont prouvés ou expliqués dans ce Livre. Cependant le P. Malebranche n'avoit pas encore expoſé ſon ſiſtême entier par rapport à la Religion, ou plûtôt la maniere dont il accordoit la Religion avec ſon ſiſtême de Philoſophie. Il le fit à la ſollicitation de M. le Duc de Chevreuſe dans ſes *Converſations Chrétiennes* en 1677. Là il introduit trois perſonnages, Theodore qui eſt lui-même, Ariſtarque, homme du monde, qui a peu d'habitude avec les idées préciſes, qui a beaucoup lu, & n'en ſçait que moins penſer, & Eraſte, jeune homme, qui n'eſt gâté ni par le monde, ni par la Science, & qui ſaiſit par une attention exacte & docile ce qui échape à l'imagination tumultueuſe d'Ariſtarque. Le Dialogue en eſt bien entendu, les caractères finement obſervés, & Ariſtarque y eſt, comme il devoit être, philoſophiquement comique. Theodore ſçait encore mieux que le Socrate de Platon, faire accoucher ſes Auditeurs des verités cachées qui étoient en eux; il leur prouve, ou leur

fat

fait découvrir par eux-mêmes l'exiſtence de Dieu, la corruption de la Nature humaine par le peché originel, la neceſſité d'un Réparateur ou Mediateur, & celle de la Grace. Le fruit de ces entretiens eſt la converſion d'Ariſtarque au ſiſtême Chrétien du P. Malebranche, & l'entrée d'Eraſte dans un Monaſtere.

Dans une Edition ſuivante de ces *Converſations Chrétiennes*, le P. Malebranche ajoûta des Meditations, où d'une *conſideration* philoſophique il tire toûjours une *élevation* à Dieu. Peut-être voulut-il par là répondre à quelques bonnes ames qui lui reprochoient que ſa Philoſophie abſtraite, & par conſequent ſeche, ne pouvoit produire des mouvemens de pieté aſſez affectueux & aſſez tendres. Il y a cependant aſſés d'apparence qu'à cet égard les idées Metaphiſiques ſeront toûjours pour la plûpart du monde comme la flame de l'Eſprit de Vin qui eſt trop ſubtile pour brûler du bois.

Le deſſein qu'il a eu de lier la Religion à la Philoſophie a toûjours été celui des plus grands Hommes du Chriſtianiſme. Ce n'eſt pas qu'on ne puiſſe aſſés raiſonnablement les tenir toutes deux ſeparées, & pour prévenir tous les troubles, regler les limites des deux Empires; mais il

vaut encore mieux reconcilier les Puiſſances, & les amener à une paix ſincere. Quand on y a travaillé, on a toûjours traité avec la Philoſophie dominante, les Anciens Peres avec celle de Platon, S. Thomas avec celle d'Ariſtote, & à leur exemple le P. Malebranche a traité avec celle de Deſcartes, d'autant plus neceſſairement, qu'à l'égard de ſes principes eſſentiels il n'a pas crû qu'elle dût être comme les autres, dominante pour un temps. Il n'a pas ſeulement accordé cette Philoſophie avec la Religion, il a fait voir qu'elle produit pluſieurs verités importantes de la Religion, & peut-être un ſeul point lui a-t-il donné preſque tout. On ſçait que la preuve de la ſpiritualité de l'Ame apportée par M. Deſcartes le conduit neceſſairement à croire que les penſées de l'Ame ne peuvent être cauſes phiſiques des mouvements du corps, ni les mouvements du corps cauſes phiſiques des penſées de l'Ame, que ſeulement ils ſont réciproquement cauſes occaſionnelles, & que Dieu ſeul eſt la cauſe réelle & phiſique determinée à agir par ces cauſes occaſionnelles. Puiſqu'un eſprit ſuperieur à un corps, & plus noble, ne le peut mouvoir, un corps ne peut non plus en mouvoir un autre, leur

choc n'eſt que la cauſe occaſionnelle de la communication des mouvemens, que Dieu diſtribue entre eux ſelon certaines Loix établies par lui-même, & certainement inconnuës aux corps. Dieu eſt donc le ſeul qui agiſſe ſoit ſur les corps, ſoit ſur les eſprits; & de là il ſuit que lui ſeul, & abſolument parlant, il peut nous rendre heureux, ou malheureux, principe très-fécond de toute la Morale Chrétienne. Puiſque Dieu agit ſur les corps par des Loix generales, il agit de même ſur les eſprits. Des Loix generales regnent donc par tout, c'eſt-à dire des volontés generales de Dieu, & c'eſt par elles qu'il entre tant dans l'ordre de la Nature que dans celui de la Grace des défauts que Dieu n'auroit pû empêcher que par des volontés particulieres, peu dignes de lui. Cela répond aux plus grandes objections qui ſe faſſent contre la Providence. C'eſt-là tout le ſiſtême dans un racourci, qui ne lui eſt pas avantageux. Plus on le verra dévelopé, plus la chaîne des idées ſera longue, & en même tems étroite. Jamais Philoſophe n'a ſi bien ſû l'art d'en former une.

Elle l'avoit conduit à des vûës particulieres ſur la Grace, non à l'égard du Dogme, mais de la manière de l'expliquer.

Il ne s'accordoit nullement avec le fameux P. Queſnel, qui étoit encore de l'Oratoire, & qui avoit embraſſé les ſentimens de M. Arnaud. Le P. Queſnel pour ſçavoir mieux à quoi s'en tenir, ſouhaita que ſon Maître eût connoiſſance des penſées du P. Malebranche, & lia partie entre eux chés un ami commun. Le fond du ſiſtême dont il s'agiſſoit eſt que l'ame humaine de J. C. eſt la cauſe occaſionnelle de la diſtribution de la Grace par le choix qu'elle fait de certaines perſonnes pour demander à Dieu qu'il la leur envoye, & que comme cette Ame, toute parfaite qu'elle eſt, eſt finie, il ne ſe peut que l'Ordre de la Grace n'ait ſes défectuoſités, auſſi bien que celui de la Nature. Il n'y avoit guere d'apparence que M. Arnaud dût recevoir avec docilité ces nouvelles leçons; à peine le P. Malebranche avoit-il commencé à parler qu'on diſputa, & par conſequent on ne s'entendit guere, on ne convint de rien, & on ſe ſepara avec aſſés de mécontentement réciproque. Le ſeul fruit de la conférence fut que le P. Malebranche promit de mettre ſes ſentimens par écrit, & M. Arnaud d'y répondre, ou, ce qui revient à peu près au même, il promit la guerre au P. Malebranche.

Malgré la grande réputation de M. Arnaud, & ſon extrême vivacité ſur la matière de la Grace, qui étoit preſque ſon domaine, le P. Malebranche oſa tenir ſa parole, & compoſer ſon Traité *de la Nature & de la Grace*. Il en fit faire une copie pour M. Arnaud, mais ce Docteur ſe retira de France en ce temps-là. On la lui envoya en Hollande, & le P. Malebranche fut plus d'un an ſans en entendre parler. Ses amis le preſſerent de publier ſon ouvrage, & il conſentit qu'on l'envoyât à Elzevier, qui l'imprima en 1680. M. Arnaud qui étoit ſur les lieux en vit quelques feüillets, & par zéle ou pour ſon opinion ou pour le P. Malebranche, il voulut arrêter cette impreſſion, mais il n'en put venir à bout, & il ne ſongea plus qu'à répondre.

Dans cet intervalle le P. Malebranche fit ſes *Meditations Chrétiennes & Metaphiſiques*, qui parurent en 1683. C'eſt un Dialogue entre le Verbe & lui. Il étoit perſuadé que le Verbe eſt la Raiſon univerſelle, que tout ce que voyent les Eſprits créés, ils le voyent dans cette ſubſtance incréée, même les idées des Corps; que le Verbe eſt donc la ſeule lumière qui nous éclaire & le ſeul maître qui nous inſtruit; & ſur ce fondement il

l'introduit parlant à lui comme à ſon Diſciple, & lui découvrant les plus ſublimes verités de la Methaphiſique & de la Religion. Il n'a pas manqué d'avertir dans ſa Préface qu'il ne donne pas cependant pour vrais diſcours du Verbe tous ceux qu'il lui fait tenir; qu'à la verité ce ſont les réponſes qu'il croit avoir reçuës, lorſqu'il l'a interrogé, mais qu'il peut ou l'avoir mal interrogé, ou avoir mal entendu ſes réponſes, & qu'enfin tout ce qu'il veut dire, c'eſt qu'il ne faut s'adreſſer qu'à ce Maître commun & unique. Du reſte on peut aſſûrer que le Dialogue a une nobleſſe digne autant qu'il eſt poſſible, d'un tel Interlocuteur; l'art de l'Auteur, ou plûtôt la diſpoſition naturelle où il ſe trouvoit, a ſçû y répandre un certain ſombre auguſte & majeſtueux, propre à tenir les ſens & l'imagination dans le ſilence, & la raiſon dans l'attention & dans le reſpect; & ſi la Poëſie pouvoit prêter des ornemens à la Philoſophie, elle ne lui en pourroit pas prêter de plus philoſophiques.

En cette année 83. M. Arnaud fit le premier acte d'hoſtilité. Il n'attaquoit pas le Traité *de la Nature & de la Grace*, mais l'opinion que l'on voit toutes choſes en Dieu, expoſée dans la *Recherche de*

la Verité, qu'il avoit lui-même vantée autrefois. Il intitula ſon Ouvrage *Des vrayes & des fauſſes Idées.* Il prenoit ce chemin qui n'étoit pas le plus court, pour apprendre, diſoit-il, au P. Malebranche à ſe défier de ſes plus cheres ſpeculations metaphiſiques, & le préparer par là à ſe laiſſer plus facilement déſabuſer ſur la Grace. Le P. Malebranche de ſon côté ſe plaignit de ce qu'une matière dont il n'étoit nullement queſtion avoit été malignement choiſie, parce qu'elle étoit la plus metaphiſique, & par conſéquent la plus ſuſceptible de ridicule aux yeux de la plûpart du monde. Il y eut pluſieurs Ecrits de part & d'autre. Comme ils étoient en forme de lettres à un ami commun, d'abord les deux Adverſaires en lui parlant l'un de l'autre diſoient ſouvent *nôtre ami*, mais cette expreſſion vient à diſparoître dans la ſuite. Il lui ſuccède des reproches aſſaiſonnés de tout ce que la charité chrétienne y pouvoit mettre de reſtrictions & de tours qui ne nuiſiſſent guére au fond. Enfin M. Arnaud en vint à des accuſations certainement inſoutenables, que ſon adverſaire met une étenduë materielle en Dieu, & veut artificieuſement inſinüer des dogmes, qui

corrompent la pureté de la Religion. Sur ces endroits le P. Malebranche s'adreſſe à Dieu, & le prie de retenir ſa plume, & les mouvemens de ſon cœur. On ſent que le génie de M Arnaud étoit tout à-fait guerrier, & celui du P. Malebranche fort pacifique ; il dit même en quelque endroit qu'il étoit bien las de donner au monde un ſpectacle auſſi dangereux que ceux contre leſquels on déclame le plus. D'ailleurs M. Arnaud avoit un parti nombreux qui chantoit victoire pour ſon Chef, dès qu'il paroiſſoit dans la lice. Le P. Malebranche au contraire étoit, à ce qu'il prétendoit, ſans conſideration, & même une perſonne *mépriſable ;* mais cela même bien pris, étoit un avantage, qu'il ne manque pas auſſi quelquefois de faire valoir. Quant au fond de la queſtion, on peut penſer avec quelle ſubtilité & quelle force elle fut traitée. A peine l'Europe eût-elle fourni encore deux pareils Athletes. Mais où prendre des Juges ? il n'y avoit qu'un petit nombre de perſonnes qui puſſent être ſeulement Spectateurs du combat, & parmi ce petit nombre preſque tous étoient de l'un ou de l'autre parti. Un ſeul Transfuge eût été compté pour une victoire entiere, mais

mais il n'y eut point de Tranfuge.

Pendant la chaleur de cette conteſtation parut en 84. *le Traité de Morale*, qui n'y avoit nul rapport, & qui avoit été compoſé auparavant. Le P. Malebranche y tire tous nos devoirs des principes qui lui ſont particuliers, on eſt ſurpris, & peut-être fâché, de ſe voir conduit par la ſeule Philoſophie aux plus rigoureuſes obligations du Chriſtianiſme, on croit communément pouvoir être Philoſophe à meilleur marché.

Toute la conteſtation ſur les Idées n'avoit été qu'un prélude, M. Arnaud n'avoit encore attaqué que des dehors, enfin il vint au corps de la place, & publia en 1685. ſes *Reflexions Philoſophiques & Théologiques ſur le Traité de la Nature & de la Grace.* Il y prétendoit renverſer abſolument la nouvelle Philoſophie ou Théologie du P. Malebranche, que celui-ci ſoutenoit n'être ni *nouvelle*, ni *ſienne*, parce qu'il n'auroit pas eu, diſoit-il, l'eſprit de l'inventer, loüange trés-forte qu'il lui donnoit. Il croyoit en effet que ſa Philoſophie appartenoit à Deſcartes, & ſa Théologie à Saint Auguſtin; mais s'ils avoient poſé les fondements de l'Edifice, c'étoit lui qui l'avoit élevé & porté ſi haut,

qu'eux-mêmes peut-être en eussent été surpris. Il répondit à M Arnaud toûjours de la même manière, & avec le même succès. M. Arnaud fut vainqueur dans son parti, & le P. Malebranche dans le sien. Son Sistême put souffrir des difficultés, mais tout Sistême purement philosophique est destiné à en souffrir, à plus forte raison un Sistême philosophique & théologique tout ensemble. Celui-ci ressemble à l'univers, tel qu'il est conçu par le P. Malebranche même, ses défectuosités sont reparées par la grandeur, la noblesse, l'ordre, l'universalité des veuës.

Après avoir satisfait à M. Arnaud, du moins après s'être satisfait lui-même de bonne foi, il se resolut à abandonner la dispute, tant parce qu'il en étoit naturellement ennemi, que parce qu'il croyoit que rien n'étoit plus propre à faire perdre le fil important des verités, & que les Lecteurs long-tems promenés çà & là dans le vaste pays du pour & du contre ne sçavoient plus à la fin où ils en étoient. Il ramassa toutes les matieres contestées ou plutôt tout son Sistême dans un nouvel Ouvrage, qui n'eût aucun air de contestation. Ce furent les *Etretiens sur la Metaphisique & sur la Religion* imprimés en 1688.

Ce Livre n'étoit comme il en convenoit lui-même, que les Livres précédents, & tous enſemble n'étoient encore que la *Recherche de la Verité*. Mais il preſentoit les mêmes choſes dans de nouveaux jours, les appuyoit de nouvelles preuves, en tiroit des conſéquences nouvelles, & cela même pouvoit faire voir combien ſon Siſtême étoit arrêté & fixe, facile à prouver, fertile en conſéquences. Il ſçavoit que la Verité ſous une certaine forme frapera tel eſprit, qu'elle n'auroit pas touché ſous une autre. C'eſt ainſi à peu près que la Nature eſt ſi prodigue en ſemences de Plantes, il lui ſuffit que ſur un grand nombre de perduës, il y en ait quelqu'une qui vienne à bien.

J'ai parlé ailleurs (*a*) de la conteſtation qu'eut le P. Malebranche avec M. Regis ſur la grandeur apparente de la Lune, & en général ſur celle des Objets, & ſans me mêler de décider la queſtion, ce qui n'appartiendroit pas à un Hiſtorien, & encore moins à moi, j'ai rapporté qu'elle fut jugée par quatre des plus grands Geometres en faveur du Pere Malebranche, & cela dans l'Eloge même de M. Regis, parce que ces Eloges ne ſont qu'hiſtoriques, c'eſt-à-dire vrais. M. Regis renouvella la diſpute des Idées, & attaqua de plus le P. Malebranche ſur ce qu'il avoit

(*a*) Voyez l'Hiſt. de 1707. p. 160. & ſuiv.

avancé que *le Plaiſir rend heureux*. Ainſi malgré ſa vie plus que philoſophique & très-chrétienne, il ſe trouva le Protecteur des plaiſirs. A la verité la queſtion devint ſi ſubtile & ſi metaphiſique, que leurs plus grands Partiſans auroient mieux aimé y renoncer pour toute leur vie que d'être obligés à les ſoutenir comme lui.

Nous ne parlons point de quelques Adverſaires moins illuſtres qu'il a eu, ou de quelques conteſtations moins intereſſantes qu'il a eſſuyées. Il étoit aſſés naturel que non-ſeulement la nouveauté & la ſingularité de ſes veuës, mais que ſa réputation ſeule lui attirât des contradictions. On pouvoit l'attaquer pour la gloire de l'avoir attaqué, mais il lui ſurvint une nouvelle guerre par une voye toute differente. Le P. Dom François Lami Benedictin dans ſon Livre *de la connoiſſance de ſoi même*, voulut appuyer de l'authorité du Pere Malebranche l'idée qu'il s'étoit faite de l'amour deſintereſſé qu'on doit avoir pour Dieu. Ces deux Peres étoient amis, & même le Pere Lami paſſoit pour Diſciple du P. Malebranche. Celui-ci trouva mauvais d'avoir été cité pour garant d'un ſentiment qu'il prétendoit n'être nullement le ſien, & il faut remarquer que cette matiere étoit alors plus délicate que jamais, parce qu'elle avoit rapport au Quietiſme

dont on faiſoit beaucoup de bruit, & que l'amour deſintereſſé en paroiſſoit une branche. Il étoit par cette raiſon fort décrié, & les Theologiens combattoient un monſtre dont il eſt vrai que la realité n'étoit point à craindre, mais dont le nom étoit fort dangereux. Le Pere Malebranche pour donner une déclaration publique de ce qu'il penſoit fit ſon Traité *de l'Amour de Dieu* en 1697. Là ſans attaquer perſonne, & ſans nommer ſeulement le P. Lami, il expoſe ſelon ſes principes quel doit être cet amour, & comment il eſt toujours intereſſé; mais il faut convenir qu'il ne le met guere plus à la porté du commun des hommes, que l'amour deſintereſſé du P. Lami. Après cet ouvrage, qui n'eſt nullement ſur le ton de diſpute, & qui renferme tout ce que le P. Malebranche pouvoit dire d'inſtructif ſur ce ſujet, il en parut d'autres qui ne ſont que la diſpute avec peu d'inſtruction. Le P. Lami ſoutient qu'il avoit bien pris la penſée du P. Malebranche, mais que celui-ci en changeoit. Le P. Malebranche nia fortement l'un & l'autre. Il ſe plaignoit qu'après que M. Regis l'avoit accuſé de favoriſer le Sentiment d'Epicure ſur les plaiſirs, le Pere Lami l'accuſoit d'une Morale ſi pure qu'elle excluoit tout plaiſir de l'amour de Dieu. Il a fait ſouvent cette plainte de n'être pas

entendu, & même de M. Arnaud. Ses Idées metaphiſiques ſont des eſpeces de points indiviſibles ; ſi on ne les attrape pas tout à fait juſte, on les manque tout à fait.

La mort de M. Arnaud étoit arrivée en 1694. mais cinq ans après on vit renaître la guerre de ſes cendres par deux Lettres poſthumes de ce Docteur ſur la matiere déja tant traitée des Idées & des Plaiſirs. Le Pere Malebranche y répondit, & joignit à ſa réponſe un petit Traité *Contre la Prevention*. Ce n'eſt point comme on pourroit ſe l'imaginer, un Traité moral contre la maladie du genre humain la plus ancienne, la plus générale, & la plus incurable ; ce ſont uniquement differentes Démonſtrations Geometriques par la forme, & ſelon l'Auteur, par leur évidence, de ce Paradoxe ſurprenant, que M. Arnaud n'a fait aucun des Livres qui ont paru ſous ſon nom contre le Pere Malebranche. Il n'a beſoin que d'une ſeule ſuppoſition, qui eſt que M. Arnaud a dit vrai lorſqu'il a proteſté devant Dieu, *Qu'il avoit toujours eu un deſir ſincere de bien prendre les ſentimens de ceux qu'il combattoit, & qu'il s'étoit toûjours fort éloigné d'employer des artifices pour donner de fauſſes idées de ces Auteurs & de leurs Livres.* Cela ſuppoſé les preuves ſont victorieuſes. Des paſſages du Pere Malebranche manifeſtement tron-

qués, des ſens mal rendus avec un deſſein viſible, des artifices trop marqués pour être involontaires, démontrent que celui qui a fait le ſerment n'a pas fait les Livres Tout au plus M. Arnaud n'auroit écrit que comme cauſe génerale déterminée par des cauſes occaſionnelles défectueuſes & imparfaites, c'eſt-à-dire par les Extraits de quelque Copiſte.

Tandis que le P. Malebranche avoit tant de contradictions à ſouffrir dans ſon Pays, ſa Philoſophie penetroit à la Chine, & M. l'Evêque de Roſalie l'aſſura qu'elle y étoit goûtée. Un Miſſionnaire Jeſuite écrivit même à ceux de France qu'ils n'envoyaſſent à la Chine que des Gens qui ſçuſſent les Mathematiques, & les Ouvrages du P. Malebranche. Il eſt certain que cette Nation tant vantée juſqu'à preſent pour l'eſprit paroît avoir beaucoup plus de goût que de talent pour les Mathematiques, mais peut-être en récompenſe la ſubtilité dont on la louë eſt-elle celle qne la Metaphiſique demande. Quoiqu'il en ſoit, M. de Roſalie preſſa fort le Pere Malebranche d'écrire pour les Chinois. Il le fit en 1708. par un petit Dialogue intitulé. *Entretien d'un Philoſophe Chrétien, & d'un Philoſophe Chinois ſur la Nature de Dieu.* Le Chinois tient que la matiere eſt éternelle, infinie, increée, & qu'un *Ly*, eſpece de forme de la matiere, eſt l'intelligence & la ſageſſe ſouveraine, quoiqu'il ne ſoit pas

un être intelligent & ſage, diſtinct de la matiere & indépendant d'elle. Le Chrétien n'a pas beaucoup de peine à détruire cet etrange *Ly*, ou plûtôt à en rectifier l'idée, & à la changer en celle du vrai Dieu. Il y a même cela d'heureux que le *Ly* étant ſelon le Chinois la raiſon univerſelle, il eſt tout diſpoſé à devenir celle qui, ſelon le P. Malebranche, éclaire tous les hommes, & dans laquelle on voit tout. Quoiqu'à cauſe du grand eloignement des Philoſophes Chinois ſeuls intereſſés à cet ouvrage, il ne parût pas devoir attirer de querelle au P. Malebranche, il lui en attira pourtant une, & ce fut avec les Journaliſtes de Trévoux. Ils ne convinrent pas de l'atheïſme qu'on attribuoit aux Lettres de la Chine, mais le P. Malebranche ſoutint par quantité de Livres des Miſſionnaires Jeſuites que cette accuſation n'étoit que trop fondée.

Son dernier Livre, qui a paru en 1715. a été les *Réflexions ſur la Prémotion Phiſique*, pour répondre à un Livre intitulé *De l'Action de Dieu ſur les Creatures* où l'on prétendoit établir cette Prémotion L'Auteur s'appuyoit quelquefois du P. Malebranche, & l'amenoit à lui, mais celui-ci ne voulut ni le ſuivre, où il avoit deſſein de le mener, ni convenir qu'il s'égaroit quand ils n'alloient pas enſemble. En un mot le ſiſtême

De l'Action de Dieu en conſervant le nom de la liberté aneantiſſoit la choſe, & le P. Malebranche s'attacha à expliquer comment il la conſervoit entiere. Il repreſente la Prémotion phiſique par une comparaiſon auſſi concluante peut-être, & certainement plus touchante que tous les raiſonnemens metaphiſiques. Un Ouvrier a fait une Statuë dont la tête qui ſe peut mouvoir par une Charniere, s'incline reſpectueuſement devant lui pourvû qu'il tire un cordon. Toutes les fois qu'il le tire, il eſt fort content des hommages de ſa Statuë; mais un jour qu'il ne le tire point, elle ne le ſalue point, & il la briſe de dépit. Le P. Malebranche prouve aiſément que dans ce ſiſtême Dieu ne ſeroit pas aſſez bon, ni aſſez juſte; il entreprend de prouver d'ailleurs que dans le ſien il l'eſt aſſez, & autant qu'il le doit être, quoiqu'il ne le ſoit pas comme M. Bayle, & quelques Philoſophes auroient deſiré. Ainſi d'un côté il décharge l'idée de Dieu de la fauſſe rigueur que quelques Theologiens y attachent, & de l'autre il la juſtifie de la veritable rigueur que la Religion nous y découvre, & il paſſe entre les deux écueils d'une Theologie trop ſevere & deſeſperante, & d'une Philoſophie trop humaine & trop relâchée. Il finit ſon Livre par prier qu'on ne le juge point ſans avoir pris la peine de

le lire & de l'entendre, & cette priere renouvellée dans un Ouvrage le dernier de tant d'Ouvrages, marque assez combion cette faveur est difficile à obtenir du Public.

Jusqu'ici nous n'avons guere representé le P. Malebranche que comme Metaphisicien ou Theologien, & en ces deux qualités il feroit étranger à l'Academie des Sciences, qui passeroit temerairement ses bornes en touchant le moins du monde à la Theologie, & qui s'abstient totalement de la Metaphisique, parce qu'elle paroît trop incertaine & trop contentieuse, ou du moins d'une utilité trop peu sensible. Mais il étoit aussi grand Geomettre & grand Phisicien, & son sçavoir en ces matieres, répandu avec éclat dans ses principaux Ouvrages, lui fit donner une place d'Honoraire dans cette Compagnie, lorsque le renouvellement s'en fit en 1699. La Geometrie & la Phisique, furent même les dégrès qui le conduisiderent à la Methaphisique, & à la Theologie, & devinrent presque toûjours dans la suite ou le fondement, ou l'appui, ou l'ornement de ses plus sublimes speculations.

En 1712. parut la derniere Edition de la *Recherche de la Verité*. Il y a donné une Theorie entiere des Loix du mouvement, sujet sur lequel il avoit fort medité, & beaucoup rectifié ses premieres pensées, dont il avoit reconnu l'erreur, car les hommes

ſe trompent, & les grands hommes reconnoiſſent qu'ils ſe ſont trompés. Il a deplus ajoûté à cette Edition un grand morceau de Phiſique tout neuf, qui eſt le Siſtême general de l'Univers. C'eſt celui de Deſcartes reformé, & cependant fort different. Il roule ſur une idée qui a été très-familiere à ce grand Inventeur, & qu'il n'a pas pouſſée auſſi loin qu'il auroit dû. Elle ſeule, ſelon le Pere Malebranche, rend raiſon de tout ce qu'il y a de plus général, & de plus inconnu dans la Phiſique, de la dureté des Corps, de leur reſſort, de leur peſanteur, de la lumiere, de ſa propagation inſtantanée, de ſes réflexions & réfractions, de la géneration du feu, des couleurs. Il faut bien que cette idée ſoit une ſuppoſition, mais à peine en eſt-elle une, car elle eſt copiée d'après une choſe inconteſtable chez les Cartéſiens, & que les autres Philoſophes ne peuvent conteſter ſans tomber dans d'étranges penſées. En un mot, comme l'Univers Cartéſien eſt compoſé d'une infinité de Tourbillons preſque immenſes, dont les Etoiles fixes ſont les centres, qu'ils ne ſe détruiſent point les uns les autres pour en faire un total, mais ajuſtent leurs mouvemens de maniere à pouvoir tourner tous enſemble, & chacun du ſens qui convient au tout, que par leurs forces centrifuges ils ſe compriment ſans ceſſe les

uns les autres, mais ſe compriment également, & ſe conſervent dans l'équilibre où ils ſe ſont mis; de même le P. Malebranche imagine que toute la matiere ſubtile répanduë dans un Tourbillon particulier, dans le nôtre, par exemple, eſt diviſée en une infinité de Tourbillons preſque infiniment petits, dont la viteſſe eſt fort grande, & par conſequent la force centrifuge preſque infinie, puiſqu'elle eſt le quarré de la viteſſe diviſée par le diametre du Cercle. Voilà un grand fonds de force pour tous les beſoins de la Phiſique. Quand des particules groſſieres ſont en repos les unes auprès les autres, & ſe touchent immédiatement, elles ſont comprimées en tous ſens par les forces centrifuges des petits Tourbillons qui les environnent, & auſquels elles ne réſiſtent par aucune autre force & de-là vient la dureté de corps. Si on les plie de façon que les petits Tourbillons contenus dans leurs interſtices ne puiſſent plus s'y mouvoir comme auparavant, ils tendent par leurs forces centrifuges à rétablir ces corps dans leur premier état, & c'eſt-là le reſſort. La lumiere eſt une preſſion cauſée par le corps lumineux à toute la Sphere des petits Tourbillons environnants, & parce que tout eſt plein, cette preſſion ſe communique en un inſtant du centre de la Sphere juſqu'à ſa

derniere ſurface. De plus, comme les preſſions du corps lumineux ſe font par repriſes, à cauſe qu'il eſt repouſſé à chaque inſtant qu'il pouſſe il ſe fait des vibrations de preſſion, dont le nombre plus ou moins grand dans un temps determiné produit les differentes couleurs, ainſi que le nombre des vibrations de l'air groſſier ébranlé par un corps ſonore produit les differents tons. Un petit Tourbillon peut recevoir à la fois une infinité de preſſions differentes, ce que ne pourroit pas un corps dur, & par conſequent une infinité de rayons differemment colorés peuvent paſſer par le même point phiſique ſans ſe détruire, & ſans s'alterer. La réfraction vient de l'inegalité des preſſions qui agiſſent ſur un rayon, lorſqu'il vient à paſſer d'un milieu dans un autre. La peſanteur, phenomene ſi commun, & juſqu'à preſent ſi incomprehenſible, ſuit du même principe, mais l'explication en ſeroit trop longue. Enfin le P. Malebranche regardoit ces petits Tourbillons comme la Clef de toute la Phiſique, & c'eſt un grand préjugé en leur faveur que de pouvoir être mis à tant d'uſages.

Le P. Malebranche, quoique d'une mauvaiſe conſtitution, avoit joüi d'une ſanté aſſez égale, non-ſeulement par le régime que ſa pieté & ſon état lui preſcrivoient, mais par des attentions particulieres.

auſquelles il avoit été obligé. Son principal remede, dès qu'il ſentoit quelque immodité étoit une grande quantité d'eau dont il ſe lavoit abondamment le dedans du corps, perſuadé que quand l'Hidraulique étoit chez-nous en bon état, tout alloit bien. Mais enfin il tomba fort malade en 1715. âgé de 77. ans, & l'on jugea d'abord qu'il y avoit peu à eſperer. C'étoit une défaillance univerſelle, ſans fiévre, ſans fluxion, ſans obſtruction, mais avec de vives douleurs.

Cette maladie lui épargna le chagrin d'entrer dans une conteſtation, qui venoit encore le chercher, & troubler ſon repos. Un nouvel ennemi s'étoit déclaré, le Pere du Tertre Jeſuitte, qui publia cette année une ample réfutation de tout ſon ſiſtême. Le P. Malebranche avoit paſſé malgré lui une bonne partie de ſa vie les armes à la main, toûjours ſur la défenſive, & il n'y eut que la mort qui le put ſouſtraire à cette fatalité. Il avoit eu même à ſouffrir d'autres contradictions moins éclatantes, & plus fâcheuſes. On feroit une longue Hiſtoire des verités qui ont été mal reçûës chez les hommes, & des mauvais traitements eſſuyés par les introducteurs de ces malheureuſes Etrangeres.

Le P. Malebranche fut malade quatre mois s'affoibliſſant de jour en jour, & ſe deſſechant juſqu'à n'être plus qu'un vrai

Squelete. Son mal s'accommoda à ſa Philoſophie, le corps qu'il avoit tant mépriſé ſe réduiſit preſque à rien, & l'eſprit accoûtumé à la ſuperiorité demeura ſain & entier. Il n'en faiſoit uſage que pour s'exciter à des ſentimens de Religion, quelquefois par délaſſement pour philoſopher ſur le déperiſſement de la Machine. Il fut toujours ſpectateur tranquille de ſa longue mort, dont le dernier moment, qui arriva le 13. Octobre, fût tel que l'on crut qu'il repoſoit.

Depuis que la lecture de Deſcartes l'avoit mis ſur les bonnes voyes, il n'avoit étudié que pour s'éclaircir l'eſprit, & non pour ſe charger la memoire, car l'eſprit a beſoin de lumieres, & n'en a jamais trop, mais la memoire eſt le plus ſouvent accablée de fardeaux inutiles, auſſi ne cherche-t-elle qu'à les ſecoüer. Il avoit donc aſſez peu lû, & cependant beaucoup appris. Il retranchoit de ſes lectures celles qui ne ſont que de pure érudition, un Inſecte le touchoit plus que toute l'Hiſtoire Grecque ou Romaine, & en effet un grand génie voit d'un coup d'œil beaucoup d'Hiſtoires dans une ſeule reflexion d'une certaine eſpece. Il mépriſoit auſſi cette eſpece de Philoſophie, qui ne conſiſte qu'à apprendre les ſentiments de differents Philoſophes; on peut ſçavoir l'Hiſtoire des penſées des hommes

ſans penſer. Après cela, on ne ſera pas ſurpris qu'il n'eût jamais, pû lire dix Vers de ſuite ſans dégoût. Il méditoit aſſiduëment, & même avec certaines précautions, comme de fermer ſes fenêtres. Il avoit ſi bien acquis la penible habitude de l'attention, que quand on lui propoſoit quelque choſe de difficile, on voyoit dans l'inſtant ſon eſprit ſe pointer vers l'objet, & le penetrer. Ses délaſſemens étoient des divertiſſements d'enfant,& c'étoit par une raiſon très-digne d'un Philoſophe qu'il y recherchoit cette puerilité honteuſe en apparence, il ne vouloit point qu'ils laiſſaſſent aucune trace dans ſon ame; dès qu'ils étoient paſſés, il ne lui en reſtoit rien, que de ne s'être pas toûjours appliqué.Il étoit extrêmement menager de toutes les forces de ſon eſprit, & ſoigneux de les conſerver à la Philoſophie. Cette ſimplicité, que les grands hommes oſent preſque ſeuls ſe permettre, & dont le contraſte releve tout ce qu'ils ont de rare, étoit parfaite en lui.Une pieté fort éclairée, fort attentive, & fort ſevere perfectionnoit des mœurs, que la nature ſeule mettoit déja, s'il étoit poſſible, en état de n'en avoir pas beaucoup de beſoin. Sa converſation rouloit ſur les mêmes matieres que ſes Livres, ſeulement pour ne pas trop effaroucher la plûpart des gens il tâchoit de la rendre

rendre un peu moins chrêtienne, mais il ne relâchoit rien du philoſophique. Elle étoit fort recherchée, quoique ſi ſage, & ſi inſtructive. Il y affectoit autant de ſe dépoüiller d'une ſuperiorité qui lui appartenoit, que les autres affectent d'en prendre une qui ne leur appartient pas; il vouloit être utile à la verité, & il ſçavoit que ce n'eſt guere qu'avec un air humble & ſoumis qu'elle peut ſe gliſſer chez les hommes. Il ne venoit preſque point d'Etrangers ſçavants à Paris, qui ne lui rendiſſent leurs hommages; ont dit que des Princes Allemands y ſont venus exprès pour lui, & je ſçai que dans la Guerre du Roi Guillaume, un Officier Anglois priſonnier ſe conſoloit de venir ici parce qu'auſſi bien il avoit toujours eu envie de voir le Roi Loüis XIV. & *M. Malbranche.* Il a eu l'honeur de recevoir une viſite de Jacques II. Roi d'Angleterre. Mais ces curioſités paſſageres ne ſont pas ſi glorieuſes pour lui que l'aſſiduité conſtante de ceux qui vouloient veritablement le voir, & non pas ſeulement l'avoir veu. Milord Quadrington, qui eſt mort Viceroi de la Jamaïque, pendant plus de deux ans de ſejour qu'il fit à Paris, venoit paſſer avec lui deux ou trois heures preſque tous les matins. Je ne ſçai par quel hazard la Nation Angloiſe nous fournit tant de

ſuffrages, on y pourroit joindre encore une traduction Angloiſe de la *Recherche de la Verité* faite par M. Taylor, parent du fameux M. Taylor. Mais enfin ce hazard ſi c'en eſt un, eſt heureux, c'eſt une eſtime precieuſe que celle d'une Nation ſi éclairée, & ſi peu diſpoſée à eſtimer legerement. Les Compatriotes du P. Malebranche ſentoient auſſi ce qu'il valoit, & un aſſez grand nombre de gens de merite ſe raſſembloient autour de lui. Ils étoient la plûpart ſes diſciples & ſes amis en même temps, & l'on ne pouvoit guere être l'un ſans l'autre, il eût été difficile d'être en liaiſon particuliere avec un homme toûjours plein d'un ſiſtême qu'on eût rejetté, & ſi l'on recevoit le ſiſtême, il n'étoit pas poſſible qu'on ne goutât infiniment le caractere de l'Auteur, qui n'étoit, pour ainſi dire, que le Siſtême vivant. Auſſi jamais Philoſophe, ſans en excepter Pithagore, n'a-t-il eu des Sectateurs plus perſuadés: & l'on peut ſoupçonner que pour produire cette forte perſuaſion, les qualités perſonnelles du P. Malebranche aidoient à ſes raiſonnemens.

ELOGE
DE MONSIEUR
SAUVEUR.

JOSEPH SAUVEUR nâquit à la Fleche le 24. Mars 1653. de Louis Sauveur Notaire, & de Renée des Hayes, qui étoient alliés aux meilleures familles du Pays. Il fut abſolument muet juſqu'à l'âge de ſept ans, par le défaut des Organes de la voix qui ne commencerent à ſe débaraſſer qu'en ce temps-là, mais lentement & par degrés, & n'ont jamais été bien libres. Cette impoſſibilité de parler lui épargna tous les petits diſcours inutiles de l'enfance, mais peut-être l'obligea-t-elle à penſer davantage. Il étoit déja Machiniſte, il conſtruiſoit de petits Moulins, il faiſoit des Siphons avec des Chalumeaux de paille, des Jets d'eau, & il étoit l'Ingenieur des autres Enfans, comme Cyrus devint le Roi de ceux avec qui il vivoit.

On le mit au College des Jeſuites. Il n'étoit guere propre à y briller, il ne parloit qu'avec beaucoup de peine, & en avoit encore plus à apprendre par cœur. Sa memoire ſe refuſoit à tout ce qui n'eſt que de pure mémoire, & ne ſaiſiſſoit rien qu'avec le

ſecours du jugement. Il fut extrêmement négligé d'un premier Regent qu'il eut, & n'avança guere ſous lui. Il fit beaucoup mieux ſous un ſecond qui démêla ce qu'il valoit. On ne peut guere blâmer le premier, & il faut beaucoup loüer le ſecond.

Les Oraiſons de Ciceron, les Poëſies de Virgile, que ſa Rhethorique fit paſſer en revûë devant lui, ne le toucherent point; par hazard l'Aritmethique de Pelletier du Mans ſe preſenta, il en fut charmé, & l'apprit ſeul.

Sa Paſſion naiſſante pour les Sciences lui en donna une violente pour venir à Paris, car il ne ſentoit que trop tout ce qui lui manquoit à la Fleche. Il avoit un Oncle, Chanoine & Grand-Chantre de Tournus, il prit le deſſein d'aller le trouver pour en obtenir une penſion qui le mît en état de ſubſiſter à Paris Il fit le voyage en 1670 avec M. Coubard, ſon ami, préſentement Hidrographe du Roi à Breſt, voyage trés-philoſophique, non-ſeulement par l'intention, mais par l'équipage. Ils remarquerent ſur leur route tout ce qu'ils purent, & même quelquefois plus qu'il ne devoit encore leur être permis de remarquer. A Lyon M. Sauveur entendant la fameuſe Horloge, qui ſçait tant d'autres choſes que de ſonner l'heure, devina tout l'interieur & tout l'Enigme de la Machine.

Sa famille le deſtinoit à l'Egliſe, & dans cette vûë l'Oncle lui accorda la penſion pour étudier en Philoſophie & en Theologie à Paris. Pendant ſa Philoſophie il apprit en un mois & ſans Maître les ſix premiers Livres d'Euclide, ce qui étoit fort differen de ce qu'on lui enſeignoit, quoique rent n'y dût appartenir davantage. Cet eſſai & ce ſuccès ne firent qu'irriter ſon goût pour les Mathematiques & il leur donna une application que la Philoſophie Scolaſtique ne pouvoit obtenir de lui. La Theologie des Ecoles lui reſſembloit trop pour être mieux traitée, il l'abandonna bien-tôt ; & pour ne ſortir de ſon goût que le moins qu'il étoit poſſible, il ſe deſtina à la Medecine, & fit un Cours d'Anatomie & de Botanique. Il alloit auſſi fort aſſiduëment aux Conferences de M. Rohaut, qui en ce temps-là aidoient à familiariſer un peu le monde avec la vraye Philoſophie.

Monſieur Sauveur connut alors M. de Cordemoi, Lecteur de M. le Dauphin, & habile Philoſophe, qui parla de lui à M. l'Evêque de Condom, depuis Evêque de Meaux, Précepteur du jeune Prince. Ce Prélat voulut voir M. Sauveur, il le tourna ſur pluſieurs matieres de Phiſique, le ſonda, & le connut bien. Il lui donna un conſeil qui ne pouvoit partir que d'un homme d'eſ-

prit, ce fut de renoncer à la Medecine. Il jugea qu'il auroit trop de peine à y réüſſir avec un grand ſçavoir, mais qui alloit trop directement au but, & ne prenoit point de tours, avec des raiſonnements juſtes, mais ſecs & concis, où les paroles étoient épargnées, & où le peu qui en reſtoit par une neceſſité abſoluë étoit dénue de grace. En effet un Medecin a preſque auſſi ſouvent affaire à l'imagination de ſes Malades, qu'a leur Poitrine, ou à leur Foie, & il faut ſçavoir traiter cette imagination, qui demande des ſpecifiques particuliers.

Encore une choſe détermina M. Sauveur à ſuivre le ſage conſeil de M. de Condom. Son Oncle, qui vit qu'il ne penſoit plus à l'état Eccleſiaſtique, fit ſcrupule de lui continuer une penſion qu'il prenoit ſur les revenus de ſon Benefice; & comme le jeune Etudiant en Medecine étoit encore bien éloigné d'en pouvoir tirer aucun ſecours, il ſe tourna entierement du côté des Mathematiques, & ſe réſolut à les enſeigner.

Les Geometres, qui encore aujourd'hui ne ſont pas communs, l'étoient encore beaucoup moins. C'étoit un titre aſſez ſingulier, & qui par lui-même attiroit l'attention. Le peu qu'il y en avoit dan Paris n'étoient que des Geometres de Cabinet, ſequeſtres du monde M. Sauveur au contraire

& cela dans le tems heureux de la nouveauté. Quelques Dames même aiderent à sa réputation, une principalement qui logeoit chez elle le celebre la Fontaine, & qui goûtant en même tems M. Sauveur prouvoit combien elle étoit sensible à toutes les differentes sortes d'esprit. Il devint donc bien-tôt le Geometre à la mode, & il n'avoit encore que 23. ans, lorsqu'il eut un Ecolier de la plus haute naissance, mais dont la naissance, est devenuë le moindre titre, le Prince Eugene.

Un Etranger de la premiere qualité voulut apprendre de lui la Geometrie de Descartes, mais le Maître ne la connoissoit point encore. Il demanda huit jours pour s'arranger, chercha bien vîte le Livre, se mit à l'étudier, & plus encore par le plaisir qu'il y prenoit que par ce qu'il n'avoit pas de tems à perdre, il y passoit les nuits entieres, laissoit quelquefois éteindre son feu, car c'étoit en hiver, & se trouvoit le matin transi de froid sans être apperçû.

Il lisoit peu, parce qu'il n'en avoit guere le loisir, mais il méditoit beaucoup, parce qu'il en avoit le talent & le goût. Il retiroit son attention des conversations inutiles pour la placer mieux, & mettoit à profit jusqu'au tems d'aller & de venir par les ruës. Il devinoit, quand il en avoit besoin,

ce qu'il eût trouvé dans les Livres, & pour s'épargner la peine de les chercher, & de les étudier, il se les faisoit.

La Chaire de Ramus pour les Mathematiques, qui se donne au concours, étant venuë à vaquer au College Royal, il se prépara à entrer dans la lice mais il apprit qu'il falloit commencer le combat par une Harangue. La difficulté de la faire, & plus encore celle de l'apprendre par cœur, lui firent abandonner l'entrepriſe.

Un Geometre entierement renfermé dans ſa Geometrie, n'attendoit certainement aucune fortune du Jeu, cependant la Baſſette fit plus de bien à M. Sauveur qu'à la plûpart de ceux qui y joüoient avec tant de fureur. M. le Marquis de Dangeau lui demanda en 1678. le calcul des avantages du Banquier contre les Pontes; il le fit au grand étonnement de quantité de gens, qui voyoient nettement évalué en nombres précis ce qu'ils n'avoient entrevû qu'à peine, & avec beaucoup d'obſcurité. Comme la Baſſette étoit fort à la mode à la Cour, elle contribua à y mettre M. Sauveur, qui fut heureux d'avoir traité un ſujet auſſi intereſſant. Il eut l'honneur d'expliquer ſon calcul au Roi & à la Reine. On lui demanda enſuite ceux du Quinquenove, du Hoca, du Lanſquenet, jeux qu'il ne connoiſſoit point, & dont

il

il n'apprenoit les Regles que pour les transformer en Equations Algebriques où les Joüeurs ne les connoiſſoient plus. Il a paru long-temps après un grand Ouvrage d'une autre main ſur les *Jeux de Hazard*, qui paroît en avoir épuiſé tout le Geometrique.

En 1680. il fut choiſi pour être Maître de Mathematiques des Pages de Madame la Dauphine. Pendant un voyage de Fontainebleau, M. le Maréchal de Bellefonds l'engagea à faire un petit Cours d'Anatomie pour les Courtiſans. Il ſortoit de ſa Sphere ordinaire, mais non pas de celle de ſon ſçavoir. On dit que toute la Cour alloit l'entendre, mais je crains qu'on ne faſſe trop d'honneur à toute la Cour.

Il alla à Chantilli avec M. Mariote en 1681. pour faire des experiences ſur les Eaux On ſçait combien elles peuvent fournir d'occupation à un Mathematicien. Il fut connu du grand Prince Louis de Condé, dont l'ingenieuſe & vive curioſité ſe portoit à tout. Il prit beaucoup de goût & d'affection pour M. Sauveur, il le faiſoit venir ſouvent de Paris à Chantilli, & l'honoroit de ſes lettres. Un jour que M. Sauveur entretenoit, le Prince ſur quelque matiere de Scien e en preſence de deux autres Sçavans c ou qui faiſoient profeſſion de l'être, ils lui couperent la parole, ce qui n'étoit

jamais difficile, & ſe mirent à expliquer ce qu'il avoit entrepris. Quand ils eurent fini, M. le Prince leur dit, *Vous avez cru que Sauveur ne s'entendoit pas bien, parce qu'il parle avec peine, mais je le ſuivois, & l'entendois parfaitement. Vous m'avez parlé beaucoup plus éloquemment que lui, mais je ne vous ai pas compris, & peut-être ne vous comprenez-vous pas vous même.*

Il prit le temps de ſes voyages de Chantilli pour travailler à un Traité de Fortification; quel Oracle n'avoit-il pas là? cependant quelques années après ſe défiant de la ſimple ſpeculation qu'il avoit ſur ces matieres, il y voulut joindre la pratique, & même la plus perilleuſe. Il alla au Siége de Mons en 1691, & il y montoit tous les jours la Tranchée. Il expoſoit ſa vie, ſeulement pour ne negliger aucune inſtruction, & l'amour de la Science étoit devenu en lui un courage guerrier; le Siége fini, il viſita toutes les Places de Flandres. Il apprit le détail des évolutions militaires, les campements, les marches d'Armée, enfin tout ce qui appartient à l'Art de la Guerre, où l'intelligence a pris un rang au deſſus de la valeur même. On ne connoiſſoit guere que lui de Mathematicien à la Cour, & les Mathematiques n'y étoient guere connuës que par lui; & comme en ce Païs-là la vogue eſt plus univerſelle que par tout ailleurs, &

qu'heureuſement pour ce ſiécle il n'y a plus d'éducation bien entenduë ſans Mathematiques, il a eu l'honneur de les montrer à tous les jeunes Princes & aux Enfans de France. Ce ſeroit une affectation inutile que d'enfler cet Eloge du dénombrement de tous ces grands noms. Il ſeroit inutile auſſi de rapporter en détail la plûpart de ſes differents travaux, des Methodes abregées pour les grands calculs, des Tables pour la dépenſe des Jets d'eau, les Cartes des Cotes de France, qu'il réduiſit par ordre de M. de Seignelai à la même Echelle, & orienta de même façon, & qui compoſent le premier volume du *Neptune François*, le rapport des Poids & des Meſures de differents Païs, une maniere de jauger avec beaucoup de facilité & de préciſion toutes ſortes de Tonneaux; un Calendrier univerſel & perpetuel, qui découvrit la fauſſeté d'un Titre qu'on donnoit pour ancien, & fit condamner les Fauſſaires, &c. On ne pourroit faire ſentir que par une trop grande diſcuſſion la difficulté & le prix de ces ſortes d'ouvrages, que n'eſtiment peut-être pas aſſés ceux qui ne ſe plaiſent que ſur la cime la plus élevée de la Theorie. M. Sauveur ne faiſoit guere cas que des Mathematiques utiles, effet de ſa ſolidité naturelle d'eſprit, &, peut-être auſſi de l'habitude d'enſeigner, car on ne mene pas des Ecoliers ſi loin,

ſur tout ceux qu'il avoit. Il demandoit preſque pardon de s'être amuſé aux Quarrés Magiques, qu'il avoit pouſſés au dernier degré de ſpeculation. Il faut même convenir qu'il n'étoit pas trop prévenu en faveur des nouveaux Geometres de l'Infini, qu'il appelloit *Infinitaires*, comme font ceux qui ne veulent pas trop les exalter. Ce n'eſt pas qu'il n'entendit bien leurs methodes, & ne s'en ſervît même en cas de beſoin, mais enfin il y a des goûts juſque dans la Geometrie, & les hommes forcés à être d'accord ſur le fond y trouvent encore le ſecret de ſe partager ou ſur le choix des verités differentes, ou ſur les moyens de parvenir aux mêmes verités. Il en revient à la Verité en general, l'avantage d'être recherchée quelle qu'elle ſoit, & enviſagée de tous les ſens.

En 1686. M. Sauveur eut une Chaire de Mathematique au College Royal. La Harangue n'y mit point d'obſtacle, car comme il avoit alors un grand nom il oſa là lire il n'avoit écrit aucun des Traités qu'il dicta. Ces matieres qui ſe lient par la raiſon & n'ont point beſoin de memoire, étoient ſi preſentes à ſon eſprit, & ſi bien arrangées dans ſa tête, qu'il n'avoit qu'à les laiſſer ſortir Des Copiſtes alloient écrire ſous lui pour vendre ſes Traités, lui-même en achetoit un Exemplaire à la fin de chaque année. Quelquefois quand il trouvoit des Auditeurs

attentifs & intelligents, il se laissoit emporter au plaisir de les instruire, & leur auroit donné toute la journée sans s'en apercevoir, si un Domestique accoûtumé à corriger ses distractions ne l'eût averti qu'il avoit affaire ailleurs.

Il entra dans l'Academie en 1696. déja rempli d'un grand dessein qu'il meditoit, d'une science presque toute nouvelle qu'il vouloit mettre au jour, de son Acoustique, qui doit être, pour ainsi dire, en regard avec l'Optique. C'est un bonheur presentement assés rare que de découvrir des Païs inconnus, mais c'est un grand travail que de les défricher. Il n'avoit ni voix, ni oreille & ne songeoit plus qu'à la Musique; il étoit réduit à emprunter la voix ou l'oreille d'autrui, & il rendoit en échange des démonstrations inconnuës aux Musiciens. Il consulta souvent & utilement sur toutes les parties de son Systême Monseigneur le Duc d'Orleans, qui avoit appris les Mathematiques de lui, & qui sçait parfaitement la Musique, parce que c'est un des beaux Arts. Le Disciple s'acquitta, du moins en partie, avec son Maître. Une nouvelle langue de Musique, plus commode & plus étenduë, un nouveau Systême des Sons, un Monocorde singulier, un Echometre, le Son fixe, les Nœuds des Ondulations, ont été les fruits des recherches de M. Sauveur. Il les avoit pous-

ſées juſqu'à la Muſique des anciens Grecs & Romains, des Arabes, des Turcs, & & des Perſans, tant il étoit jaloux que rien ne lui échapât de cette Science des Sons, dont il s'étoit fait un empire particulier. Nous avons trop parlé de ſes decouvertes dans nos Hiſtoires, pour en rien repeter ici. Jamais la mort d'un Sçavant ne fait tant de tort aux Sciences, que quand elle interrompt des entrepriſes de longue ſuite. Un grand nombre de veuës, & un certain fil d'idées précieux, & quelquefois unique, periſſent avec le premier Inventeur.

M. de Vauban, qui étoit chargé du ſoin d'examiner les Ingenieurs ſur un Art qu'on n'avoit appris que de lui, ayant été fait Maréchal de France en 1703. il propoſa au Roi M. Sauveur pour cet examen qui ne convenoit plus à ſa dignité. On ſçait de quel poids étoit ſon témoignage, non ſeulement par ſes lumieres, mais par ſon zele pour le bien du ſervice. M. Sauveur fut agréé par le Roi, & honoré d'une penſion. Il retranchoit de ſa fonction d'Examinateur tout le formidable inutile, ou même nuiſible, que d'autres y auroient pu mettre, & n'y conſervoit qu'une attention douce, mais fine & penetrante. Quelquefois les Ingenieurs ſortoient d'une ſimple converſation examinés ſans avoir cru l'être.

Quoique M Sauveur eût toujours joüi d'une bonne ſanté, & parût être d'un temperamment robuſte, il fut emporté en deux jours par une fluxion de poitrine; il mourut le 9. Juillet 1716. en ſa 64 eme. année.

Il a été marié deux fois. A la premiere, il prit une precaution aſſés nouvelle. Il ne voulut point voir celle qu'il devoit épouſer, juſqu'à ce qu'il eût été chez un Notaire faire rediger par écrit les conditions qu'il demandoit. Il craignit de n'en être pas aſſés le maître après l'avoir veu. La ſeconde fois, il étoit plus aguerri. Il a eu du premier lit deux fils Ingenieurs ordinaires du Roi, & Officiers dans les Troupes, & du ſecond un fils & une fille. Le fils a été muet juſqu'à 7. ans préciſément comme ſon Pere, & ne fait que commencer à parler. M. Sauveur n'avoit point de preſomption. Je lui ai oüi dire que ce qu'un homme peut en Mathematique, un autre le pouvoit auſſi. La propoſition n'eſt peut-être pas vraye, mais elle eſt modeſte dans la bouche d'un grand Mathematicien, car un mediocre auroit voulu tout égaler. Il avoit beaucoup de peine à ſe contenter ſur ſes ouvrages, & il faloit qu'il les éloignât de ſes yeux, & ſe les arrachât lui-même pour ceſſer d'y retoucher. Il étoit officieux, doux, & ſans humeur, même dans l'interieur de ſon do-

meſtique. Quoiqu'il eût été fort repandu dans le monde, ſa ſimplicité & ſon ingenuité naturelles n'en avoient point été alterées, & le caractere mathematique avoit toûjours prévalu.

ELOGE
DE MONSIEUR PARENT.

ANTOINE PARENT nâquit à Paris le 16. Septembre 1666. ſes Ayeux étoient de Chartres, ſon Pere étoit né à Paris, fils d'un Avocat au Conſeil.

Il n'avoit pas encore trois ans, quand Antoine Mallet, Oncle de ſa Mere, Curé du Bourg de Léves auprès de Chartres, le fit emporter pour l'élever chez lui. Ce Curé gouverna ſa Paroiſſe pendant 54. ans avec la reputation d'un ſaint Prêtre, d'un bon Théologien, & même d'un aſſés habile Naturaliſte. Il fut le ſeul precepteur de ſon petit Neveu, ou plutôt ſon ſeul Pere. Comme il ne lui put enſeigner que les premieres regles de l'Arithmetique, & que l'Enfant ne s'en contentoit pas, il falut lui donner quelques livres qui allaſſent plus loin, mais ce n'étoient que des Regles ſans démonſtra-

tions, & l'enfant ne s'en contentoit pas encore. Il tâcha de trouver des preuves par lui-même, il vint à bout de quelques-unes, ne put réüſſir à d'autres & enfin à l'âge de 13. ans il avoit rempli d'une eſpece de Commentaire toutes les marges d'un Livre d'Arithmetique, marque déja certaine d'un genie Mathematique qui ſe dévelopoit, & dont les forces naiſſantes demandoient à s'exercer.

Ce que ſon Oncle eut le plus de ſoin de lui apprendre, ce fut la Religion & la pieté, & ſes leçons fructifierent peut-être au delà de ſon eſperance. M. Parent a été toute ſa vie dans une pratique du Chriſtianiſme, non-ſeulement exacte mais auſtere.

A 14. ans il fut mis en penſion chez un ami de ſon Oncle qui regentoit la Rhetorique à Chartres. Il ſe trouva dans ſa chambre un Dodecaëdre ſur chaque face duquel on avoit tracé un Cadran, excepté ſur l'inferieure. Le hazard ſembloit le pourſuivre pour le jetter du côté des Mathematiques. Auſſi-tôt le voilà frapé des Cadrans, il veut apprende à en tracer, il trouve un Livre qui n'en donnoit que la pratique ſans theorie, & ce ne fut que quelque tems après, lorſque ſon Regent de Rhetorique vint à expliquer la Sphere, qu'il commença à entrevoir comment la projection des Cercles

de la Sphere formoit les Cadrans, & qu'il parvint à ſe faire une Gnomonique, apparemment aſſés informe, mais toute à lui. Il ſe fit une Geometrie auſſi imparfaite, & auſſi eſtimable.

Ses parents l'envoyerent enfin à Paris pour étudier en Droit Il l'étudia par obéïſſance, & les Mathematiques par inclination. Son Droit fini, dont il ne prétendoit faire nul uſage, il s'enferma dans une chambre du College de Dormans pour ſe dévouer à ſon étude cherie. Là avec de bons Livres, & moins de deux cens frans de revenus, il vivoit content. Il étoit à propos que dans une pareille fortune la pieté, & la plus rigide, vînt au ſecours de la Philoſophie. Il ne ſortoit de ſa retraite que pour aller au College Royal entendre ou M. de la Hire, ou M. Sauveur, ſous leſquels il profita comme un homme qui avoit moins beſoin de leçons, que de quelques avis qui lui épargnaſſent du tems. M. Sauveur, qui ne pouvoit manquer de le bien connoître, m'a dit que c'étoit veritablement un genie rare, un *Aigle*, & cela en mettant à ſon Eloge quelques reſtrictions que nous ne déguiſerons pas.

Quand il ſe ſentit aſſés fort ſur les Mathematiques, il prit des Ecoliers; & comme les Fortifications étoient ce qu'il enſeig-

noit le plus, parce que la Guere ne mettoit que trop cette Science à la mode, il vint à ſe faire un ſcrupule d'enſeigner ce qu'il n'avoit jamais vu que par la force de ſon imagination. M. Sauveur à qui il confia cette délicateſſe, le donna à M le Marquis d'Alegre, qui heureuſement en ce tems-là vouloit avoir un Mathematicien auprès de lui. Il fit avec ce Marquis deux campagnes, où il s'inſtruiſit à fond par la veuë des Places, & leva quantité de Plans, quoiqu'il n'eût jamais appris le Deſſein.

Après cela ſa vie n'a plus d'évenements, & n'en a peut-être été que plus heureuſe. Ce n'eſt qu'une application continuelle à l'étude, ou plûtôt à toutes les études, qui regardent les Sciences naturelles, à toutes les parties des Mathematiques, ſoit ſpeculatives, ſoit pratiques, à l'Anatomie, à la Botanique, à la Chimie, au détail des Arts les plus curieux. Il avoit un feu d'eſprit qui dévoroit tout, & ce qu'il y a de plus rare, cette ardeur ſi active n'étoit pas volage, ni aiſée à laſſer mais conſtante & infatigable.

M. des Billetes étant entré dans l'Academie en 1699. avec le titre de Mechanicien, nomma pour ſon Eleve M. Parent qui excelloit principalement en Mechanique. On s'aperçut bien-tôt dans la Compagnie que toutes les differentes matieres qui s'y trai-

tent l'intereſſoient, qu'il étoit au fait de toutes, & qu'on auroit pu le choiſir pour l'Eleve univerſel. Mais cette grande étenduë de connoiſſances, jointe à ſon impetuoſité naturelle, le portoit auſſi à contredire aſſés ſouvent ſur tout, quelquefois avec précipitation, ſouvent avec peu de ménagements. La recherche de la verité demande dans l'Academie la liberté de la contradiction, mais toute ſocieté demande dans la contradiction de certains égards, & il ne ſe ſouvenoit pas aſſés que l'Academie eſt une ſocieté. On ne laiſſoit pas de bien ſentir ſon merite au travers de ſes manieres, mais il faloit quelque petit effort d'équité, qu'il vaut toujours mieux épargner aux hommes.

Perſonne n'a tant fourni que lui à nos aſſemblées; & quoiqu'on traitât quelquefois avec aſſés de ſeverité ce qu'il apportoit, il n'en paroiſſoit pas bleſſé; ſon peu de ſenſibilité à cet égard lui perſuadoit peut-être que les autres lui reſſembloient, & le rendoit plus hardi à s'élever contre eux. Un Critique eſt juſtifié autant qu'il peut l'être, quand il ſouffre patiemment d'être imité.

On lui a reproché d'être obſcur dans ſes Ecrits, car nous ne diſſimulons rien, & nous ſuivons en quelque ſorte une Loi de l'ancienne Egypte, où l'on diſcutoit devant

des Juges les actions & le caractere des Morts, pour regler ce qu'on devoit à leur memoire. Cette obſcurité, qui tient aſſez naturellement au grand ſçavoir, pouvoit venir auſſi de l'ardeur d'un genie vif & boüillant. Quelquefois à la faveur de ce préjugé établi contre lui on ſe diſpenſoit un peu facilement de chercher à l'entendre, & je ſçais par experience que ſans être fort habile on y parvenoit, quand on vouloit s'en donner la peine. Ici je ne puis m'empêcher de rapporter à ſon honneur que dans une lettre écrite à ſon meilleur ami deux jours avant ſa mort il me remercie de l'avoir, à ce qu'il diſoit, éclairci. C'étoit convenir bien ſincerement du défaut dont on l'accuſoit, pouſſer bien loin la reconnoiſſance pour un ſoin mediocre que je lui devois.

On a vu dans les Volumes de l'Academie quantité de Memoires de lui imprimés, & choiſis aſſez ſcrupuleuſement ſur un nombre beaucoup plus grand de Pieces qu'il avoit appottées. Il eut raiſon de ne vouloir pas perdre celles qui lui demeuroient, il les fit entrer dans une eſpece de Journal qu'il commença à donner en 1705. intitulé *Recherches de Mathematique ou de Phiſique*, & qui reparut fort augmenté en 1713. Le deſſein étoit d'y raſſembler, outre

ce que nous venons de dire, tout ce qu'il y a de plus important dans tous les autres Journaux ur les Mathematiques, & la Phiſique, avec des reflexions & des remarques auſſi ingenuës qu'il les ſçavoit faire ; & d'y donner des Abregés & des Critiques détaillés des Auteurs les plus fameux. Il commençoit par Deſcartes, & avec juſtice, puiſque la Philoſophie a commencé par lui.

La ſeconde Edition des Recherches de M. Parent eſt en trois in-12. fort épais. Cet Ouvrage eſt plein de bonnes choſes, & n'a pas eu cependant un fort grand cours. La prévention où l'on étoit ſur le peu de clarté de l'Auteur, le peu de faveur qu'il s'attiroit par la liberté de critiquer, le peu d'ordre des matieres, ou l'ordre peu agréable, la forme incommode des Volumes, car la bagatelle a ſon poids ; tout cela quoiqu'étranger, a pu diminuer le ſuccés. Il n'y en a guere de ſi bien merité où il n'entre encore du bonheur.

M. Parent étoit ſi abondant que, quoiqu'il eût ce Journal à lui, il ne laiſſoit pas de ſe répandre encore dans les autres, dans celui des Sçavans, dans celui de Trevoux, dans le Mercure. Il ne pouvoit ſe contenir dans ſes rives. A la fin d'une *Arithmetique Theoripratique* qu'il publia en 1714. il a

donné un Catalogue de ces ſortes d'Ouvrages extravaſés, pour ainſi dire; & il y a lieu d'être ſurpris & du nombre & de la diverſité. Ce grand nombre & cette grande diverſité doivent toujours faire à l'Auteur un merite, & dans le beſoin une excuſe.

Il mourut de la petit verole le 26. Septembre 1716. âgé ſeulement de 50. ans, & ſa mort fut celle d'un parfait Philoſophe Chêtien. Parmi ſes papiers, qui ſont en aſſez grande quantité, & dont pluſieurs ſont des Traités complets, on a trouvé d'une eſpece rare dans de pareilles inventaires des Ecrits de devotion; la Vie de ce grand Oncle à qui il devoit tant; les Preuves de la Divinité de J. C. en quatre parties. Il a laiſſé M. de la Faye, Capitaine aux Gardes, & Academicien, ſon Executeur teſtamentaire, c'eſt-à-dire, maître de ſes papiers.

Il avoit un grand fond de bonté, ſans en avoir l'agreable ſuperficie. Ce fond étoit encore cultivé par une pieté ſolide & auſtere, conforme ou à l'eſprit geometrique ou au ſien. Dans une fortune très étroite il faiſoit beaucoup de charités. Quoiqu'il eût un extrême beſoin de ſon tems, il le ſacrifioit genereuſement à ceux de ſes Ecoliers qui ſouhaitoient qu'il les promenât dans Paris pour voir des curioſités de Sciences, ſur tout aux Etrangers, parce qu'il s'intereſſoit à la

gloire de ſon Païs. Quelques Maîtres de Mathematiques venoient prendre de lui des leçons dont ils trafiquoient auſſi-tôt. Un jour, & un ſeul jour de ſa vie il a fait cette confidence à une perſonne, à qui il ne cachoit rien, mais il ne noma pas ces pretendus Maîtres. Il ne ſortit du rang d'Eleve qu'il avoit dans cette Academie que par le nouveau Reglement de 1716. qui a aboli un titre trop inégal. Comme ces differents titres ne donnent pas ici beaucoup de diſtinction, & qu'apparamment il faiſoit peu de cas de ces diſtinctions, quelques qu'elles puiſſent être, il ne parut jamais touché de l'ambition de monter à une autre place, & il conſentit ſans peine que l'Academie joüit long-tems de l'honneur d'avoir un pareil Eleve.

ELOGE
DE MONSIEUR
LEIBNITZ

GODEFROY GUILLAUME LEIBNITZ nâquit à Leipſic en Saxe le 23. Juin 1646. de Frederic Leibnitz, Profeſſeur de Morale & Greffier de l'Univerſité de Leipſic, & de Catherine SCHMUCK, ſa troiſiéme

ſiéme femme, fille d'un Docteur & Profeſſeur en Droit. Paul Leibnitz ſon grand Oncle avoit été Capitaine en Hongrie, & ennobli pour ſes ſervices en 1600. par l'Empereur Rodolphe II. qui lui donna les armes que M. Leibnitz portoit.

Il perdit ſon pere à l'âge de ſix ans ; & ſa Mere qui étoit une femme de merite, eut ſoin de ſon éducation. Il ne marqua aucune inclination particuliere pour un genre d'étude plûtôt que pour un autre. Il ſe porta à tout avec une égale vivacité ; & comme ſon Pere lui avoit laiſſé une aſſez ample Bibliotheque de Livres bien choiſis, il entreprit, dès qu'il ſut aſſez de Latin & de Grec, de les lire tous avec ordre, Poëtes Orateurs, Hiſtoriens, Juriſconſultes, Philoſophes, Mathematiciens, Theologiens. Il ſentit bien-tôt qu'il avoit beſoin de ſecours, il en alla chercher chez tous les habiles gens de ſon tems, & même quand il fallut, aſſez loin de Leipſic.

Cette lecture univerſelle, & très-aſſidue jointe à un grand genie naturel, le fit devenir tout ce qu'il avoit lû ; pareil en quelque ſorte aux Anciens qui avoient l'adreſſe de mener juſqu'à huit Chevaux attelés de front, il mena de front toutes les Sciences. Ainſi nous ſommes obligés de le partager ici ; &, pour parler Philoſophi-

quement, de le décompoſer. De pluſieurs Hercules l'Antiquité n'en a fait qu'un, & du ſeul M. Leibnitz nous ferons pluſieurs Sçavants. Encore une raiſon qui nous détermine à ne pas ſuivre comme de coutume l'ordre Chronologique, c'eſt que dans les mêmes années il paroiſſoit de lui des Ecrits ſur differentes matieres, & ce mélange preſque perpetuel qui ne produiſoit nulle confuſion dans ſes idées, ces paſſages bruſques & frequents d'un ſujet à un autre tout oppoſé qui ne l'embarraſſoient pas, mettroient de la confuſion & de l'embarras dans cette Hiſtoire.

M. Leibnitz avoit du goût & du talent pour la Poëſie. Il ſçavoit les bons Poëtes par cœur, & dans ſa vieilleſſe même il auroit encore recité Virgile preſque tout entiere mot pour mot. Il avoit une fois compoſé en un jour un ouvrage de trois cens Vers Latins ſans ſe permettre une ſeule éliſion; jeu d'eſprit, mais jeu difficile. Lorſqu'en 1679. il perdit le Duc Jean Frederic de Brunſvic ſon Protecteur, il fit ſur ſa mort un Poëme latin, qui eſt ſon Chef-dœuvre, & qui merite d'être compté parmi les plus beaux d'entre les Modernes. Il ne croyoit pas, comme la plûpart de ceux qui ont travaillé dans ce genre, qu'à cauſe qu'on fait des Vers en latin, on eſt en droit de ne

point penſer & de ne rien dire, ſi ce n'eſt peut être ce que les Anciens ont dit; ſa Poëſie eſt pleine de choſes, ce qu'il dit, lui appartient, il a la force de Lucain, mais de Lucain qui ne fait pas trop d'éfort. Un morceau remarquable de ce Poëme eſt celui où il parle du Phoſphore dont Brandt étoit l'inventeur. Le Duc de Brunſvic excité par M. Leibnitz avoit fait venir Brandt à ſa Cour pour joüir du Phoſphore, & le Poëte chante cette merveille juſque-là inoüie. *Ce feu inconnu à la Nature même, qu'un nouveau Vulcain avoit allumé dans un Antre ſavant, que l'eau conſervoit & empêchoit de ſe rejoindre à la ſphere du feu, ſa Patrie, qui enſevelie ſous l'eau, diſſimuloit ſon être, & ſortoit lumineux & brillant de ce tombeau, image de l'Ame immortelle & heureuſe*, &c. Tout ce que la Fable, tout ce que l'Hiſtoire ſainte ou prophane, peuvent fournir qui ait rapport au Phoſphore, tout eſt employé, le larcin de Promethée, la Robe de Medée, le viſage lumineux de Moyſe, le feu que Jeremie enfoüit quand les Juifs furent emmenés en captivité, les Veſtales, les Lampes ſepulcrales, le combat des Prêtres Egyptiens, & Perſes; & quoiqu'il ſemble qu'en voilà beaucoup, tout cela n'eſt point entaſſé, un ordre fin & adroit donne à chaque choſe une place qu'on ne lui ſçauroit

ôter, & les differentes idées qui ſe ſuccedent rapidement ne ſe ſuccedent qu'à propos. M. Leibnitz faiſoit même des Vers François, mais il ne réüſſiſſoit pas dans la poëſie Allemande. Notre préjugé pour notre langue, & l'eſtime qui eſt duë à ce poëte, nous pourroient faire croire que ce n'étoit pas tout-à-fait ſa faute.

Il étoit très-profond dans l'hiſtoire, & dans les Interêts des Princes, qui en ſont le réſultat politique. Après que Jean Caſimir Roi de Pologne eut abdiqué la Couronne en 1668. Philippe Guillaume de Neubourg Comte Palatin, fut un des Prétendans, & M Leibnitz fit un Traité ſous le nom ſuppoſé de *George Vlicovius*, pour prouver que la Republique ne pouvoit faire un meilleur choix. Cet ouvrage eut beaucoup d'éclat, l'Auteur avoit 22 ans.

Quand on commença à traiter de la paix de Nimegue, il y eut des difficultés ſur le Ceremonial à l'égard des Princes libres de l'Empire qui n'étoient pas Electeurs : on ne vouloit pas accorder à leurs Miniſtres les mêmes titres, & les mêmes traitemens, qu'à ceux des Princes d'Italie, tels que ſont les Ducs de Modene ou de Mantouë. M. Leibnitz publia en leur faveur un Livre intitulé *Ceſarini Furſteneriі De jure Suprematus ac Legationis Principum Germaniæ*, qui

parut en 1667. Le faux nom qu'il ſe donne ſignifie qu'il étoit & dans les interêts de l'Empereur, & dans ceux des Princes ; & qu'en ſoutenant leur dignité, il ne nuiſoit point à celle du Chef de l'Empire. Il avoit effectivement ſur la dignité Imperiale une idée qui ne pouvoit déplaire qu'aux autres Potentats. Il prétendoit que tous les Etats Chrétiens, du moins ceux d'Occident, ne font qu'un corps, dont le Pape eſt le Chef ſpirituel, & l'Empereur le Chef temporel, qu'il appartient à l'un & à l'autre une certaine Juriſdiction univerſeille, que l'Empereur eſt le general né, le Défendeur l'*Advoué* de l'Egliſe, principalement contre les Infideles, & que de là lui vient le titre de ſacrée Majeſté & à l'Empire celui de ſaint Empire ; & que quoi que tout cela ne ſoit pas de droit divin, c'eſt une eſpece de Siſtême politique formé par le conſentement des peuples, & qu'il ſeroit à ſouhaiter qui ſubſiſtât en ſon entier. Il en tire des conſequences avantageuſes pour les Princes libres d'Allemagne, qui ne tiennent pas beaucoup plus à l'Empereur que les Rois eux-mêmes n'y devroient tenir. Du moins il prouve très-fortement que leur ſouveraineté n'eſt point diminuée par l'eſpece de dépendance où ils ſont, ce qui eſt le but de tout l'ouvrage. Cette Republique

Chrêtienne dont l'Empereur & le Pape ſont les Chefs, n'auroit rien d'étonnant ſi elle étoit imaginée par un Allemand Catholique, mais elle l'étoit par un Lutherien; l'eſprit de ſiſtême qu'il poſſedoit au ſouverain dégré, avoit bien prévalu à l'égard de la Religion ſur l'eſprit de parti.

Le Livre du faux. *Ceſarinus Furſtenerius* contient non ſeulement une infinité de faits remarquables, mais encore quantité de petits faits qui ne regardent que les titres & les céremonies, aſſez ſouvent negligez par les plus ſçavants en Hiſtoire On voit que M. Leibnitz dans ſa vaſte lecture ne mépriſoit rien, & il eſt étonnant à combien de Livres mediocres, & preſque abſolument inconnus il avoit fait la grace de les lire. Mais il l'eſt ſur tout, qu'il ait pû mettre autant d'eſprit philoſophique dans une matiere ſi peu philoſophique. Il poſe des définitions exactes, qui le privent de l'agréable liberté d'abuſer des termes dans les occaſions, il cherche des points fixes & en trouve dans les choſes du monde les plus inconſtantes & les plus ſujettes au caprice des hommes, il établit des rapports & des propoſitions, qui plaiſent autant que des figures de Rethorique, & perſuadent mieux. On ſent qu'il ſe tient preſque à regret dans les détails où ſon ſujet l'enchaîne,

& que ſon eſprit prend ſon vol dès qu'il le peut, & s'éleve aux vûës generales Ce Livre fut fait & imprimé en Hollande, & reimprimé d'abord en Allemagne juſqu'à quatre fois.

Les Princes de Brunſvic le deſtinerent à écrire l'Hiſtoire de leur Maiſon. Pour remplir ce grand deſſein & ramaſſer les materiaux neceſſaires, il courut toute l'Allemagne, viſita toutes les anciennes Abbayes, foüilla dans les Archives des Villes, examina les Tombeaux & les autres Antiquitez, & paſſa de là en Italie, où le Marquis de Toſcane, de Ligurie, & d'Eſt, ſortis de la même origine que les Princes de Brunſvic, avoient eu leurs Principautez, & leurs Domaines. Comme il alloit par Mer dans une petit Barque ſeul & ſans aucune ſuite de Veniſe à Meſola dans le Ferrarois, il s'éleva une furieuſe tempête, & le Pilote qui ne croyoit pas être entendu par un Allemand, & qui le regardoit comme la cauſe de la tempête, parce qu'il le jugeoit heretique, propoſa de le jetter à la Mer, en conſervant néanmoins ſes hardes & ſon argent. Sur cela M. Leibnitz ſans marquer aucun trouble, tira un Chapelet, qu'apparemment il avoit pris par précaution, & le tourna d'un air aſſez devot. Cet artifice lui réüſſit, un Matinier

dit au Pilote que puiſque cet homme-là n'étoit pas heritique, il n'étoit pas juſte de le jetter à la Mer.

Il fut de retour de ſes voyages à Honovre en 1690. Il avoit fait une abondante récolte, & plus abondante qu'il n'étoit neceſſaire pour l'Hiſtoire de Brunſvic, mais une ſçavante avidité l'avoit porté à prendre tout. Il fit de ſon ſuperflu un ample Recueil dont il donna le premier Volume in folio en 1693. ſous le titre de *Codex Juris Gentium Diplomaticus*. Il l'appella *Code du Droit des Gens*, parce qu'il ne contenoit que des Actes faits par de Nations, ou en leur nom, des Declarations de guerre, des Manifeſtes, des Traités de Paix ou de Tréve, des Contrats de Mariage de Souverains, &c. & que comme les Nations n'ont de Loix entre elles que celles qu'il leur plaît de ſe faire, c'eſt dans ces ſortes de pieces qu'il faut les étudier. Il mit à la tête de ce Volume une grande Préface bien écrite & encore mieux penſée. Il y fait voir que les Actes de la nature de ceux qu'il donne, ſont les veritables ſources de l'Hiſtoire autant qu'elle peut être connuë, car il ſçait bien que tout le fin nous en échape, que ce qui a produit ces Actes publics & mis les hommes en mouvemant, ce ſont une infinité de petits reſſorts cachés mais très-puiſſants, quelquefois

quelquefois inconnu à ceux mêmes qu'ils font agir, & presque toûjours si disproportionnés à leurs effets, que les plus grands évemens en seroient deshonorés. Il rassemble les traits d'Histoire les plus singuliers que ses Actes lui ont découverts, & il en tire des conjectures nouvelles & ingenieuses sur l'origine des Electeurs de l'Empire fixés à un nombre. Il avoue que tant de Traités de paix si souvent renouvellés entre les mêmes Nations, sont leur honte, & il approuve avec douleur l'Enseigne d'un Marchand Hollandois, qui ayant mis pour titre *A la Paix perpetuelle*, avoit fait peindre dans le Tableau un Cimetiere.

Ceux qui savent ce que c'est que de déchifrer ces anciens Actes, de les lire, d'en entendre le stile barbare, ne diroit pas que M. Leibnitz n'a mis du sien dans le *Codex Diplomaticus* que sa belle Préface. Il est vrai qu'il n'y a que ce morceau qui soit de genie, & que le reste n'est que de travail & d'érudition, mais on doit être fort obligé à un homme tel que lui, quand il veut bien pour l'utilité publique faire quelque chose qui ne soit pas de genie.

En 1700. parut un Suplement de cet Ouvrage sous le titre de *Mantissa Codicis Juris Gentum Diplomatici*. Il y a mis aussi une Préface où il donne à tous les Sçavants

qui lui avoient fourni quelques Piéces rares des loüanges dont on ſent la ſincerité. Il remercie même M. Toinard de l'avoir averti d'une faute dans ſon premier Volume, où il avoit confondu avec le Fameux Chriſtophle Colomp, un Guillaume de Caſeneuve ſurnommé *Coulomp*, Vice-Amiral ſous Louis XI, erreur ſi legere & ſi excuſable, que l'aveu n'en ſeroit guere glorieux ſans une infinité d'exemples contraires.

Enfin il commença à mettre au jour en 1707. ce qui avoit rapport à l'Hiſtoire de Brunſvic, & ce fut le premier Volume in folio *Scriptorum Brunſvicenſia illuſtrantium* : Recueil de Pieces originales qu'il avoit preſque toutes dérobées à la pouſſiere & aux Vers, & qui devoient faire le fondement de ſon Hiſtoire. Il rend compte dans la Préface de tous les Auteurs qu'il donne, & des Piéces qui n'ont point de noms d'Auteurs, & en porte des jugements dont il n'y a pas d'apparance que l'on appelle.

Il avoit fait ſur l'Hiſtoire de ce tems-là deux découvertes principales, oppoſées à deux opinions fort établies.

On croit que de ſimples Gouverneurs de pluſieurs grandes Provinces du vaſte Empire de Charlemagne étoient devenus dans la ſuite des Princes hereditaires, mais M. Leibnitz ſoûtient qu'ils l'avoient toûjours

été, & par-là ennoblit encore les origines des plus grandes Maiſons. Il les enfonce davantage dans cet abîme du paſſé, dont l'obſcurité leur eſt ſi précieuſe.

Le dix & le onziéme ſiécle paſſent pour les plus barbares du Chriſtianiſme, mais il prétend que ce ſont le treize & le quatorze, & qu'en comparaiſon de ceux-ci le dixiéme fut un ſiecle d'or, du moins pour l'Allemagne. *Au milieu du douze on diſcernoit encore le vrai d'avec le faux, mais enſuite les fables renfermées auparavant dans les Cloîtres & dans les Legendes ſe déborderent impetueuſement, & inonderent tout.* Ce ſont à peu près ſes propres termes. Il attribue la principale cauſe du mal à des gens qui étant pauvres par inſtitut, inventoient par neceſſité. Ce qu'il y a de plus étonnant, c'eſt que les bons Livres n'étoient pas encore alors totalement inconnus. Gervais de Tilbury, que M. Leibnitz donne pour un échantillon du treiziéme ſiecle, étoit aſſés verſé dans l'Antiquité, ſoit profane, ſoit Eccleſiaſtique, & n'en eſt pas moins groſſierement, ni moins hardiment romaneſque. Après les faits dont il a été témoin oculaire, l'Auteur d'Amadis pouvoit ſoûtenir auſſi que ſon Livre étoit hiſtorique. Un homme de la trempe de M. Leibnitz, qui eſt dans l'étude de l'Hiſtoire, en ſçait

tirer de certaines réflexions generales, élevées au deſſus de l'Hiſtoire même ; & dans cet amas confus & immenſe de faits, il démêle un ordre, & des liaiſons délicates, qui n'y ſont que pour lui. Ce qui l'inteſſe le plus, ce ſont les Origines des Nations, de leurs Langues, de leurs Mœurs, de leurs Opinions, ſur tout l'Hiſtoire de l'Eſprit humain, & une ſucceſſion de penſées qui naiſſent dans les Peuples les unes après les autres, ou plûtôt les unes des autres, & dont l'enchaînement bien obſervé pourroit donner lieu à des eſpeces de propheties.

En 1710. & 1711. parurent deux autres Volumes *Scriptorum Brunſvicenſia illuſtrantium*, & enfin devoit ſuivre l'Hiſtoire qui n'a point paru, & dont voici le plan.

Il la faiſoit précéder par une Diſſertation ſur l'état de l'Allemagne tel qu'il étoit avant toutes les Hiſtoires, & qu'on le pouvoit conjecturer par les monuments naturels, qui en étoient reſtés, des Coquillages petrifiés dans les Terres, des Pierres où ſe trouvent des emprintes de Poiſſons ou de Plantes, & même de Poiſſons, & de Plantes, qui ne ſont point du Païs, Medailles inconteſtables du Déluge. De-là il paſſoit aux plus anciens Habitans dont on ait memoire, aux differens Peuples qui ſe ſont ſuccedés les uns aux autres dans ces Païs,

& traitoit de leurs Langues, & du mélange de ces Langues autant qu'on en peut juger par les Etimologies, ſeuls monuments en ces matieres. Enſuite les Origines de Brunſvic commençoient à Charlemagne en 769. & ſe continuoient par les Empereurs deſcendus de lui, & par cinq Empereurs de la Maiſon de Brunſvic, Henri I. l'Oiſeleur, les trois Othons, & Henri II. où elles finiſſoient en 1025. Cet eſpace de tems comprenoit les Antiquités de la Saxe par la Maiſon de Witikind, celles de la haute Allemagne par la Maiſon Guelfe, celles de la Lombardie par la Maiſon des Ducs & Marquis de Toſcane & de Ligurie. De tous ces anciens Princes ſont ſortis ceux de Brunſvic. Après ces Origines venoit la Genealogie de la Maiſon Guelfe ou de Brunſvic, avec une courte mais exacte Hiſtoire juſqu'au tems preſent. Cette Genéalogie étoit accompagnée, de celles des autres grandes Maiſons, de la Maiſon Gibelline, d'Autriche ancienne & nouvelle, de Baviere, &c. M. Leibnitz avançoit, & il étoit trop ſçavant pour être préſomptueux, que juſqu'à preſent on n'avoit rien vû de pareil ſur l'Hiſtoire du moyen âge, qu'il avoit porté une lumiere toute nouvelle dans ces Siecles couverts d'une obſcurité effrayante, & reformé un grand nombre d'erreurs, ou

levé beaucoup d'incertitudes. Par exemple, cette Papeſſe Jeanne établie d'abord par quelques-uns, détruite par d'autres, enſuite rétablie, il la détruiſoit pour jamais, & il trouvoit que cette Fable ne pouvoit s'être ſoûtenuë qu'à la faveur des tenebres de la Chronologie qu'il diſſipoit.

Dans le cours de ſes recherches il prétendit avoir découvert la veritable origine des François, & en publia une Diſſertation en 1716. L'illuſtre Pere de Tournemine Jeſuite attaqua ſon ſentiment, & en ſoûtint un autre avec toute l'érudition qu'il faloit pour combattre un Adverſaire auſſi ſçavant, & avec toute cettte hardieſſe qu'un grand Adverſaire approuve. Nous n'entrerons point dans cette queſtion, elle étoit même aſſés indifferente ſelon la reflexion polie du P. de Tournemine, puiſque de quelque façon que ce fût, les François étoient compatriotes de M. Leibnitz.

M. Leibnitz étoit grand Juriſconſulte. Il étoit né dans le ſein de la Juriſprudence, & cette ſcience eſt plus cultivée en Allemagne, qu'en aucun autre Païs. Ses premieres études furent principalement tournées de ce côté-là, la vigueur naiſſante de ſon eſprit y fut employée. A l'âge de 20. ans il voulut ſe faire paſſer Docteur en Droit à Leipſic, mais le Doyen de la Faculté

pouſſé par ſa femme, le refuſa ſous prétexte de ſa jeuneſſe. Cette même jeuneſſe lui avoit peut-être attiré la mauvaiſe humeur de la femme du Doyen. Quoi qu'il en ſoit, il fut vangé de ſa Patrie par l'applaudiſſement general avec lequel il fut reçû Docteur la même année à Altorf dans le Territoire de Nuremberg. La Theſe qu'il ſoûtint étoit de *De Caſibus perplexis in Jure.* Elle fut imprimée dans la ſuite avec deux autres petits traités de lui, *Specimen Encyclopadiæ in Jure*, ſeu *quæſtiones Philoſophiæ amœniores ex Jure collectæ & Specimen certitudinis ſeu demonſtrationum in Jure exhibitum in doctrina conditionum.* Il ſavoit déja rapprocher les differentes Sciences, & tirer des lignes de communication des unes aux autres.

A l'âge de 22. ans, qui eſt l'Epoque que nous avons déja marquée pour le Livre de *George Ulicovius*, il dédia à l'Electeur de Mayence Jean Phillippe de Schomborn une nouvelle Methode d'apprendre & d'enſeigner la Juriſprudence. Il y ajoûtoit une Liſte de ce qui manque encore au Droit *Catalogum deſideratorum in Jure.* & promettoit d'y ſupléer. Dans la même année il donna ſon projet pour reformer tout le Corps du Droit *Corporis Juris reconcinnandi ratio.* Les differentes matieres du Droit ſont effectivement dans une grande confuſion, mais ſa Tête en

les recevant les avoit arrangées, elles s'étoient refonduës dans cet excellent Moule, & elles auroient beaucoup gagné à reparoître ſous la forme qu'elles y avoient priſe.

Quand il donna les deux Volumes de ſon *Codex Diplomaticus*, il ne manqua pas de remonter aux premiers principes du Droit naturel & du Droit des Gens. Le point de veuë où il ſe plaçoit, étoit toûjours fort élevé, & de là il découvroit toûjours un grand Païs, dont il voyoit tout le détail d'un coup d'œil. Cette Theorie generale de Juriſprudence, quoique fort courte, étoit ſi étenduë, que la queſtion du Quietiſme alors fort agitée en France, s'y trouvoit naturellement dès l'entrée, & la deciſion de M. Leibnitz fut conforme à celle du Pape.

Nous voici enfin arrivés à la partie de ſon merite qui intereſſe le plus cette Compagnie; il étoit excellent Philoſophe & Mathematicien. Tout ce que renferment ces deux mots, il l'étoit.

Quand il eut été reçû Docteur en Droit à Altorf, il alla à Nuremberg pour y voir des Savants. Il apprit qu'il y avoit dans cette Ville une Societé fort cachée de gens qui travailloient en Chimie, & cherchoient la Pierre Philoſophale. Auſſi-tôt le voilà poſſedé du deſir de profiter de cette occa-

ſion pour devenir Chimiſte; mais la difficulté étoit d'être initié dans les Myſteres. Il prit des Livres de Chimie, en raſſembla les expreſſions les plus obſcures, & qu'il entendoit le moins, en compoſa une Lettre inintelligible pour lui même, & l'adreſſa au Directeur de la Societé ſecrette, demandant à y être admis ſur les preuves qu'il donnoit de ſon grand ſavoir. On ne douta point que l'Auteur de la lettre ne fût un *Adepte*, ou à peu près; il fut reçû avec honneur dans le Laboratoire, & prié d'y faire les fonctions de Secretaire. On lui offrit même une penſion. Il s'inſtruiſit beaucoup avec eux pendant qu'ils croyoient s'inſtruire avec lui, apparemment il leur donnoit pour des connoiſſances acquiſes par un long travail les veuës que ſon genie naturel lui fourniſſoit; & enfin il paroît hors de doute que quand ils l'auroient reconnu, ils ne l'auroient pas chaſſé.

En 1670. M. Leibnitz âgé de vingt-quatre ans ſe déclara publiquement Philoſophe dans un Livre dont voici l'hiſtoire.

Marius Nizolius de Berſello dans l'Etat de Modene publia en 1553. un Traité *De veris Principiis, & vera ratione philoſophandi contra Pſeudophiloſophos.* Les faux Philoſophes étoient tous les Scholaſtiques paſſés & preſents, & Nizolius s'élevoit avec la

derniere hardieſſe contre leurs idées monſtrueuſes, & leur langage barbare, juſques-là qu'il traitoit Saint Thomas lui-même de Borgne entre des Aveugles. La longue & conſtante admiration qu'on a euë pour Ariſtote ne prouve, diſoit-il, que la multitude des ſots, & la durée de la ſottiſe. La bile de l'Auteur étoit encore animée par quelques conteſtations particulieres avec des Ariſtoteliciens.

Ce Livre qui dans le tems où il parut, n'avoit pas dû être indifferent, étoit tombé dans l'oubli, ſoit parce que l'Italie avoit eu interêt à l'étouffer, & qu'à l'égard des autres Païs ce qu'il avoit de vrai, n'étoit que trop clair, & trop prouvé, ſoit parce qu'effectivement la doſe des paroles y eſt beaucoup trop forte par rapport à celle des choſes. M. Leibnitz jugea à propos de le mettre au jour avec une Préface & des Notes.

La Préface annonce un Editeur, & un Commentateur d'une eſpece fort ſinguliere. Nul reſpect aveugle pour ſon Auteur, nulles raiſons forcées pour en relever le merite, ou pour en couvrir les défauts. Il le louë, mais ſeulement par la circonſtance du tems où il a écrit, par le courage de ſon entrepriſe, par quelque verités qu'il a apperçûës, mais il y reconnoit de faux

raiſonnements & des vuës imparfaites ; il le blâme de ſes excès & de ſes emportemens à l'égard d'Ariſtote, qui n'eſt pas coupable des rêveries de ſes prétendus Diſciples, & même à l'égard de Saint Thomas, dont la gloire pouvoit n'être pas ſi chere à un Lutherien. Enfin il eſt aiſé de s'appercevoir que le Commentateur doit avoir un merite fort indépendant de celui de l'Auteur original.

Il paroît auſſi qu'il avoit lû des Philoſophes ſans nombre. L'Hiſtoire des penſées des hommes, certainement curieuſe par le ſpectacle d'une varieté infinie ; eſt auſſi quelquefois inſtructive. Elle peut donner de certaines idées détournées du chemin ordinaire que le plus grand eſprit n'auroit pas produites de ſon fonds, elle fournit des materiaux de penſées, elle fait connoître les principaux écueils de la raiſon humaine, marque les routes les plus ſûres, &, ce qui eſt le plus conſiderable, elle apprend aux plus grands genies qu'ils ont eu des pareils, & que leurs pareils ſe ſont trompés. Un Solitaire peut s'eſtimer davantage que ne fera celui qui vit avec les autres & qui s'y compare.

M. Leibnitz avoit tiré ce fruit de ſa grande lecture, qu'il en avoit l'eſprit plus exercé à recevoir toutes ſortes d'idées, plus ſuſcep-

tible de toutes les formes, plus acceſſible à ce qui lui étoit nouveau, & même oppoſé, plus indulgent pour la foibleſſe humaine, plus diſpoſé aux interpretations favorables, & plus induſtrieux à les trouver. Il donna une preuve de ce caractere dans une Lettre *de Ariſtotele Recentioribus reconciliabili*, qu'il imprima avec le Nizolius. Là il oſe parler avantageuſement d'Ariſtote, quoique ce fût une mode aſſés generale que de le décrier, & preſque un titre d'eſprit. Il va même juſqu'à dire qu'il approuve plus de choſes dans ſes ouvrages que dans ceux de Deſcartes. Ce n'eſt pas qu'il ne regardât la Philoſophie corpuſculaire où méchanique comme la ſeule legitime, mais on n'eſt pas Carteſien pour cela; & il prétendoit que le véritable Ariſtote, & non pas celui des Scholaſtiques, n'avoit pas connu d'autre Philoſophie. C'eſt par-là qu'il fait la réconciliation. Il ne le juſtifie que ſur les principes generaux, l'eſſence de la matiere, le mouvement, &c. mais il ne touche point à tout le détail immenſe de la Phiſique, ſur quoi il ſemble que les Modernes ſeroient bien genereux, s'ils vouloient ſe mettre en communauté de biens avec Ariſtote.

Dans l'année qui ſuivit celle de l'Edition du Nizolius, c'eſt-à-dire en 1671, âgé de vingt-cinq ans, il publia deux petits Trai-

tés de Phiſique, *Theoria Motus abſtracti*, dédié à l'Academie des Sciences, & *Theoria Modus concreti*, dédié à la Societé Royale de Londres. Il ſemble qu'il ait craint de faire de la jalouſie.

Le premier de ces Traités eſt une Theorie très-ſubtile & preſque toute neuve du mouvement en general. Le ſecond eſt une application du premier à tous les Phénoméne. Tous deux enſemble font une Phiſique generale complete. Il dit lui même qu'il croit *que ſon Siſtême réünit & concilie tous les autres, ſupplée à leurs imperfections, étend leurs bornes, éclaircit leurs obſcurités, & que les Philoſophes n'ont pas qu'à travailler de concert ſur ces principes, & à deſcendre dans des explications plus particulieres, qu'ils porteront dans le Treſor d'une ſolide Philoſophie.* Il eſt vrai que ſes idées ſont ſimples, étenduës, vaſtes. Elles partent d'abord d'une grande univerſalité, qui en eſt comme le Trône, & enſuite ſe diviſent, ſe ſubdiviſſent, &, pour ainſi dire, ſe ramifient preſque à l'infini, avec un agrément inexprimable pour l'eſprit, & qui aide à la perſuaſion. C'eſt ainſi que la nature pourroit avoir penſé.

Dans ces deux Ouvrages, il admettoit du Vuide, & regardoit la matiere comme une ſimple étenduë abſolument indifferente au mouvement & au repos; il a depuis

changé de ſentiment ſur ces deux points. A l'égard du dernier, il étoit venu à croire que pour découvrir l'eſſence de la matiere il faloit aller au de-là de l'étenduë, & y concevoir une certaine force qui n'eſt plus une ſimple grandeur geometrique. C'eſt la fameuſe & obſcure Entelechie d'Ariſtote, dont les Scholaſtiques ont fait les Formes ſuſtantielles, & toute ſubſtance a une force ſelon ſa nature. Celle de la matiere eſt double, une tendance naturelle au mouvement, & une réſiſtance au mouvement imprimé d'ailleurs. Un Corps peut paroître en repos, parce que l'effort qu'il fait pour ſe mouvoir, eſt reprimé ou contrebalancé par les corps environnants; mais il n'eſt jamais réellement ou abſolument en repos, parce qu'il n'eſt jamais ſans cet effort pour ſe mouvoir.

Deſcartes avoit veu très-ingenieuſement que malgré les chocs innombrables des corps, & les diſtributions inégales de mouvement, qui ſe font ſans ceſſe des uns aux autres, il devoit y avoir au fond de tout cela quelque choſe d'égal, de conſtant, de perpetuel, & il a crû que c'étoit la quantité de mouvement, dont la meſure eſt le produit de la maſſe par la vîteſſe. Au lieu de cette quantité de mouvement, M. Leibnitz mettoit la force, dont la meſure eſt le pro-

duit de la maſſe par les hauteurs auſquelles cette force peut élever un corps peſant ; or ces hauteurs ſont comme les quarrés des vîteſſes. Sur ce principe il prétendoit établir une nouvelle *Dynamique*, ou Science des forces ; & il ſoutenoit que de celui de Deſcartes s'enſuivoit la poſſibilité du Mouvement perpetuel artificiel, ou d'un effet plus grand que ſa cauſe, conſequence qui ne ſe peut digerer ni en Mechanique, ni en Methaphiſique.

Il fut fort attaqué par les Carteſiens, ſur tout par Meſſieurs l'Abbé Catelan, & Papin. Il répondit avec vigueur, cependant il ne paroît pas que ſon ſentiment ait prévalu ; la matiere eſt demeurée ſans force, du moins active, & l'Entelechie ſans application & ſans uſage. Si M. Leibnitz. ne l'a pas rétablie, il n'y a guere d'apparence qu'elle ſe releve jamais.

Il avoit encore ſur la Phiſique generale une penſée particuliere, & contraire à celle de Deſcartes. Il croyoit que les cauſes finales pouvoient quelquefois être employées ; par exemple, que le rapport de Sinus d'incidence & de refraction étoit conſtant, parce que Dieu vouloit qu'un Rayon qui doit ſe détourner, allât d'un point à un autre par deux chemins, qui pris enſemble, lui fiſſent employer moins de tems que tous

les autres chemins poſſibles, ce qui eſt plus conforme à la ſouveraine Sageſſe. La puiſſance de Dieu a fait tout ce qui peut être de plus grand, & ſa ſageſſe tout ce qui peut être de mieux ou de meilleur, l'univers n'eſt que le réſultat total, la combinaiſon perpetuelle, le mélange intime de ce plus grand, & de ce meilleur, & on ne peut le connoître qu'en connoiſſant les deux enſemble. Cette idée qui eſt certainement grande & noble & digne de l'objet, demanderoit dans l'application une extrême dexterité, & des ménagemens infinis. Ce qui appartient à la Sageſſe du Créateur, ſemble être encore plus au deſſus de notre foible portée, que ce qui appartient à ſa puiſſance.

Il ſeroit inutile de dire que M. Leibnitz étoit un Mathematicien du Premier ordre, c'eſt par là qu'il eſt le plus generalement connu. Son nom eſt à la tête des plus ſublimes Problêmes qui ayent été réſolus de nos jours, & il eſt mêlé dans tout ce que la Geometrie moderne a fait de plus grand, de plus difficile, & de plus important. Les Actes de Leipſic, les Journaux des Savants, nos Hiſtoires ſont pleines de lui entant que Geometre. Il n'a publié aucun Corps d'Ouvrages de Mathematique, mais ſeulement quantité de Morceaux détachés, dont il auroit

roit fait des Livres s'il avoit voulu, & dont l'eſprit & les veuës ont ſervi à beaucoup de Livres. Il diſoit qu'il aimoit à voir croître dans les Jardins d'autrui des Plantes dont il avoit fourni les Graines. Ces Graines ſont ſouvent plus à eſtimer que les Plantes même, l'Art de découvrir en Mathematique eſt plus précieux que la plûpart des choſes qu'on découvre.

L'Hiſtoire du Calcul Differentiel ou des Infiniment-petits, ſuffira pour faire voir quel étoit ſon genie. On ſçait que cette découverte porte nos connoiſſances juſques dans l'Infini, & preſque au de-là des bornes preſcrites à l'Eſprit humain, du moins infiniment au de-là de celles où étoit renfermée l'ancienne Geometrie. C'eſt une Science toute nouvelle, née de nos jours, très-étenduë, très-ſubtile, & très-ſure. En 1684. M. Leibnitz donna dans les Actes de Leipſic les Regles du Calcul Differentiel, mais il en cacha les démonſtrations. Les illuſtres Freres Bernoulli les trouverent quoique fort difficiles à découvrir, & s'exercerent dans ce Calcul avec un ſuccès ſurprenant. Les ſolutions les plus élevées, les plus hardies, & les plus ineſperées naiſſoient ſous leurs pas. En 1687. parut l'admirable Livre de M. Newton *Des Principes Mathematiques de la Philoſophie naturelle*, qui étoit preſque en-

tierement fondé ſur ce même Calcul ; de ſorte que l'on crut communément que M. Leibnitz & lui l'avoient trouvé chacun de leur côté par la conformité de leurs grandes lumieres.

Ce qui aidoit encore à cette opinion, c'eſt qu'ils ne ſe rencontroient que ſur le fond des choſes ; ils leur donnoient des noms differents, & ſe ſervoient de differents caracteres dans leur Calcul. Ce que M. Newton appelloit *Fluxians*, M. Leibnitz l'appelloit *Differences* ; & le caractere par lequel M. Leibnitz marquoit l'infiniment-petit, étoit beaucoup plus commode & d'un plus grand uſage que celui de M. Newton. Auſſi ce nouveau Calcul ayant été avidement reçû par toutes les Nations ſavantes, les noms & les caracteres de M. Leibnitz ont prévalu par tout, hormis en Angleterre. Cela même faiſoit quelque effet en faveur de M. Leibnitz, & eût accoûtumé inſenſiblement les Geometres à le regarder comme ſeul ou principal Inventeur.

Cependant ces deux Grands Hommes ſans ſe rien diſputer, joüiſſoient du glorieux ſpectacle des progrès qu'on leur devoit, mais cette paix fut enfin troublée. En 1699. M. Fatio ayant dit dans ſon Ecrit ſur la *Ligne de la plus courte Deſcente*, qu'il étoit obligé de reconnoître M. Newton

pour le premier Inventeur du Calcul Differentiel, & de pluſieurs années le premier, & qu'il laiſſoit à juger ſi M. Leibnitz ſecond Inventeur avoit pris quelque choſe de lui, cette diſtinction ſi nette de premier & de ſecond Inventeur, & ce ſoupçon qu'on inſinuoit, exciterent une conteſtation entre M. Leibnitz, ſoutenu des Journaliſtes de Leipſic, & les Geometres Anglois déclarés pour M. Newton, qui ne paroiſſoit point ſur la Scene. Sa gloire étoit devenuë celle de la Nation, & ſes partiſans n'étoient que de bons Citoyens qu'il n'avoit pas beſoin d'animer. Les Ecrits ſe ſont ſuccedés lentement de part & d'autre, peut-être à cauſe de l'éloignement des lieux, mais la conteſtation ne laiſſoit pas de s'échauffer toûjours, & enfin elle vint au point qu'en 1711. M. Leibnitz ſe plaignit à la Societé Royale de ce que M. Keill l'accuſoit d'avoir donné ſous d'autres noms & d'autres caracteres le Calcul des Fluxions inventé par M. Newton. Il ſoutenoit que perſonne ne ſçavoit mieux que Mr. Newton qu'il ne lui avoit rien dérobé, & il demandoit que M. Keill deſavoüât publiquement le mauvais ſens que pouvoient avoir ſes paroles.

La Societé établie Juge du Procès, nomma des Commiſſaires pour examiner toutes

les anciennes Lettres des ſçavants Mathematiciens que l'on pouvoit retrouver, & qui regardoient cette matiere. Il y en avoit des deux parties. Après cet examen, les Commiſſaires trouverent qu'il ne paroiſſoit pas que M. Leibnitz eût rien connu du Calcul Differentiel ou des infiniment-petitsa, vant une Lettre de M. Newton écrite en 1672. qui lui avoit été envoyées à Paris, & où la Methode des Fluxions étoit aſſés expliquée pour donner toutes les ouvertures neceſſaires à un homme auſſi intelligent; que même M. Newton avoit inventé ſa Methode avant 1669. & par conſequent 15. ans avant que M. Leibnitz eût rien donné ſur ce ſujet dans les Actes de Leipſic; & de-là ils concluoient que M. Keill n'avoit nullement calomnié M. Leibnitz.

La Societé a fait imprimer ce Jugement avec toutes les Pieces qui y appartenoient ſous le titre de *Commercium Epiſtolicum de Analyſi promota*, 1712. On l'a diſtribué par toute l'Europe, & rien ne fait plus d'honneur au Siſtême des infiniment petits, que cette jalouſie de s'en aſſurer la découverte, dont toute une Nation ſi ſçavante eſt poſſedée; car encore une fois, M. Newton n'a point paru, ſoit qu'il ſe ſoit repoſé de ſa gloire ſur des Compatriotes aſſés vifs, ſoit comme on le peut croire d'un auſſi grand

Homme, qu'il ſoit ſuperieur à cette gloire même.

M. Leibnitz ou ſes amis n'ont pas pû avoir la même indifference ; il étoit accuſé d'un vol, & tout le *Commercium Epiſtolicum* on le dit nettement, ou l'inſinuë Il eſt vrai que ce vol ne peut avoir été que très-ſubtil, & qu'il ne faudroit pas d'autre preuve d'un grand genie que de l'avoir fait, mais enfin il vaut mieux ne l'avoir pas fait, & par rapport au genie & par rapport aux mœurs.

Après que le Jugement d'Angleterre fut public, il parut un Ecrit d'une ſeule feüille volante du 29. Juillet 1713. il eſt pour M. Leibnitz, qui étant alors à Vienne, ignoroit ce qui ſe paſſoit. Il eſt très-vif, & ſoutient hardiment que le Calcul des Fluxions n'a point précedé celui des Differences, & inſinuë même qu'il pourroit en être né.

Le détail des preuves de part & d'autre ſeroit trop long, & ne pourroit même être entendu ſans un Commentaire infiniment plus long, qui entreroit dans la plus profonde Geometrie.

M. Leibnitz avoit commencé à travailler à un *Commercium Mathematicum*, qu'il devoit oppoſer à celui d'Angleterre. Ainſi quoique la Societé Royale puiſſe avoir bien jugé ſur les Pieces qu'elle avoit, elle ne les avoit donc pas toutes ; & juſqu'à ce qu'on

ait veu celles de M. Leibnitz, l'équité veut que l'on ſuſpende ſon Jugement,

En general il faut des preuves d'une extrême évidence pour convaincre un homme tel que lui d'être Plagiaire le moins du monde, car c'eſt-là toute la queſtion. M. Neuton eſt certainement inventeur, & ſa gloire eſt en ſureté.

Les gens riches ne dérobent pas, & combien M. Leibnitz l'étoit il ?

Il a blâmé Deſcartes de n'avoir fait honneur ni à Kepler de la cauſe de la Peſanteur tirée des forces centrifuges, & de la découverte de l'égalité des angles d'incidence & de réflexion, ni à Snellius du rapport conſtant des ſinus des angles d'incidence, & de réfraction : *Petits artifices*, dit-il, *qui lui ont fait perdre beaucoup de veritable gloire auprès de ceux qui s'y connoiſſent.* Auroit-il negligé cette gloire qu'il connoiſſoit ſi bien? Il n'avoit qu'à dire d'abord ce qu'il devoit à M. Newton, il lui en reſtoit encore une fort grande ſur le fond du ſujet, & il y gagnoit de plus celle de l'aveu.

Ce que nous ſuppoſons qu'il eût fait dans cette occaſion, il l'a fait dans une autre. L'un des Meſſieurs Bernoulli ayant voulu conjecturer quelle étoit l'Hiſtoire de ſes Meditations Mathematiques, il l'expoſe naïvement dans le mois de Septembre

1691. des Actes de Leipſic. Il dit qu'il étoit encore entierement neuf dans la profonde Geometrie étant à Paris en 1672. qu'il y connut l'illuſtre M. Huguens qui étoit après Galilée & Deſcartes, celui à qui il devoit le plus en ces matieres, que la lecture de ſon Livre *de Horologio oſcillatorio*, jointe à celle des Ouvrages de Paſcal, & de Gregoire de ſaint Vincent, lui ouvrit tout d'un coup l'eſprit, & lui donna des veuës qui l'étonnerent lui-même, & tous ceux qui ſçavoient combien il étoit encore neuf, qu'auſſi-tôt il s'offrit à lui un grand nombre de Theorémes qui n'étoient que des Corollaires d'une Methode nouvelle, & dont il trouva depuis une partie dans les Ouvrages de Gregory, de Barrou, & de quelques autres; qu'enfin il avoit penetré juſqu'à des ſources plus éloignées & plus fecondes, & avoit ſoumis à l'Analiſe ce qui ne l'avoit jamais été. C'eſt ſon Calcul dont il parle. Pourquoi dans cette Hiſtoire qui paroît ſi ſincere, & ſi exempte de vanité, n'auroit-il pas donné place à M. Newton? il eſt plus naturel de croire que ce qu'il pouvoit avoir veu de lui en 1672. il ne l'avoit pas entendu auſſi finement qu'il en eſt accuſé, puiſqu'il n'étoit pas encore grand Geometre,

Dans la Theorie du Mouvement abſtrait

qu'il dédia à l'Academie en 167[illegible]. & avant que d'avoir encore rien vu de M. Newton, il posé déja des infiniment-petits plus grands les uns que les autres. C'est-là une des Clefs du Sistême, & ce principe ne pouvoit guere demeurer sterile entre ses mains.

Quand le Calcul de M. Leibnitz parut en 1684, il ne fut point reclamé, M. Newton ne le revendiqua point dans son beau Livre qui parut en 168[illegible]. il est vrai qu'il a la generosité de ne le revendiquer pas non plus à present, mais ses amis plus zelés que lui pour ses interêts auroient pû agir en sa place, comme ils agissent aujourd'hui. Dans tous les Actes de Leipsic M. Leibnitz est en une possession paisible & non interrompuë de l'invention du Calcul Differentiel. Il y déclare même que Messieurs Bernoulli l'avoient si heureusement cultivé, qu'il leur appartenoit autant qu'à lui C'est-là un acte de proprieté, & en quelque sorte de souveraineté.

On ne sent aucune jalousie dans M. Leibnitz Il excite tout le monde à travailler; il se fait des Concurrents, s'il peut; il ne donne point de ces loüanges balsemées circonspectes qui craignent d'en trop dire, il se plaît au merite d'autrui; tout cela n'est pas d'un Plagiaire. Il n'a jamais été soupçonné

gonné de l'être en aucune autre occaſion, il ſe ſeroit donc démenti cette ſeule fois, & auroit imité le Heros de Machiavel, qui eſt exactement vertueux juſqu'à ce qu'il s'agiſſe d'une Couronne. La beauté du Siſtême des Infiniment-petits juſtifie cette comparaiſon.

Enfin il s'en eſt remis avec une grande confiance au témoignage de M. Newton, & au jugement de la Societé Royale. L'auroit-il oſé ?

Ce ne ſont-là que de ſimples préſomptions, qui devront toûjours ceder à de veritables preuves. Il n'appartient pas à un Hiſtorien de décider, & encore moins à moi. Atticus ſe ſeroit bien gardé de prendre parti entre ce Ceſar & ce Pompée.

Il ne faut pas diſſimuler ici une choſe aſſés ſinguliere. Si M. Leibnitz n'eſt pas de ſon côté auſſi-bien que M. Newton l'inventeur du Siſtême des Infiniment-petits, il s'en faut infiniment peu. Il a connu cette infinité d'ordres d'Infiniment-petits toûjours infiniment plus petits les uns que les autres, & cela dans la rigueur geometrique; & les plus grands Geometres ont adopté cette idée dans toute cette rigueur. Il ſemble cependant qu'il en ait enſuite été effrayé lui-même, & qu'il ait crû que ces differents ordres d'Infiniment-petits n'étoient que des grandeurs *Incomparables* à

cauſe de leur extrême inégalité, comme le ſeroient un grain de ſable, & le Globe de la Terre, la Terre & la Sphere qui comprend les Planettes, &c. Or ce ne ſeroit là qu'une grande inégalité, mais non pas infinie, telle qu'on l'établit dans ce Siſtême. Auſſi ceux même qui l'ont pris de lui n'en ont-ils pas pris cet adouciſſement, qui gâteroit tout. Un Architecte a fait un Batiment ſi hardi, qu'il n'oſe lui-même y loger, & il ſe trouve des gens qui ſe fient plus que lui à ſa ſolidité, qui y logent ſans crainte, &, qui plus eſt, ſans accident. Mais peut-être l'adouciſſement n'étoit-il qu'une condeſcendance pour ceux dont l'imagination ſe ſeroit révoltée. S'il faut temperer la verité en Geometrie, que ſera-ce en d'autres matieres ?

Il avoit entrepris un grand Ouvrage, *De la Sience de l'Infini*. C'étoit toute la plus ſublime Geometrie, le Calcul Integral joint au Differentiel. Apparemment il y fixoit ſes idées ſur la natute de l'infini & ſur ces differents ordres ; mais quand même il ſeroit poſſible qu'il n'eût pas pris le meilleur parti bien déterminément ; on eût préferé les lumieres qu'on tenoit de lui à ſon autorité. C'eſt une perte conſiderable pour les Mathematiques que cet ouvrage n'ait pas été fini. Il eſt vrai que le plus difficile paroit

fait, il a ouvert les grandes routes, mais il pouvoit encore ou y ſervir de guide, ou en ouvrir de nouvelles.

De cette haute Theorie il deſcendoit ſouvent à la Pratique, où ſon amour pour le bien public le ramenoit. Il avoit ſongé à rendre les Voitures & les Caroſſes plus legeres & plus commodes; & de là un Docteur qui ſe prenoit à lui de n'avoir pas eu une penſion du Duc d'Hanovre, prit occaſion de lui imputer dans un Ecrit public qu'il avoit eu deſſein de conſtruire un Chariot, qui auroit fait en ving-quatre heures le voyage de Hanovre à Amſterdam; plaiſanterie mal entenduë, puiſqu'elle ne peut tourner qu'à la gloire de celui qu'on attaque, pourvû qu'il ne ſoit pas abſolument inſenſé.

Il avoit propoſé un Moulin à vent pour puiſer l'eau des Mines les plus profondes, & avoit beaucoup travaillé à cette Machine; mais les Ouvriers eurent leurs raiſons pour en traverſer le ſuccès par toutes ſortes d'artifices. Ils furent plus habiles que lui, & l'emporterent.

On doit mettre au rang des Inventions plus curieuſes qu'utiles, une Machine Arithmetique differente de celle de M. Paſchal, à laquelle il a travaillé toute ſa vie à diverſes repriſes. Il ne l'a entierement achevée

que peu de tems avant ſa mort, & il y a extrêmement dépenſé.

Il étoit Metaphiſicien, & c'étoit une choſe preſque impoſſible qu'il ne le fût pas, il avoit l'eſprit trop univerſel. Je n'entens pas ſeulement univerſel, parce qu'il alloit à tout, mais encore parce qu'il ſaiſiſſoit dans tous les principes les plus élevés & les plus generaux, ce qui eſt le caractere de la Metaphiſique. Il avoit projetté d'en faire une toute nouvelle, & il en a répandu çà & là differents morceaux ſelon ſa coutume.

Ses grands Principes étoient que rien n'éxiſte ou ne ſe fait ſans une raiſon ſuffiſante, que les changemens ne ſe font point bruſquement & par ſauts, mais par degrés & par nuances, comme dans des ſuites de Nombres, ou dans des Courbes, que dans tout l'Univers, comme nous l'avons déja dit, un meilleur eſt mêlé par tout avec un plus grand, ou, ce qui revient au même, les Loix de convenance avec les Loix neceſſaires ou Geometriques. Ces principes ſi nobles & ſi ſpecieux ne ſont pas aiſés à appliquer; car dès qu'on eſt hors du neceſſaire rigoureux & abſolu, qui n'eſt pas bien commun en Metaphiſique, le ſuaffiſant, le convenable, un degré, ou un ſaut, tout cela pourroit bien être un peu arbitraire; & il faut prendre garde que ce ne ſoit le beſoin du Siſtême qui décide,

Sa maniere d'expliquer l'union de l'Ame & du Corps par une *Harmonie préétablie*, a été quelque choſe d'impreveu & d'ineſperé ſur une matiere où la Philoſophie ſembloit avoir fait ſes derniers efforts. Les Philoſophes auſſi-bien que le peuple avoient crû que l'Ame & le Corps agiſſoient réellement & phiſiquement l'un ſur l'autre. Deſcartes vint qui prouva que leur nature ne permettoit point cette ſorte de communication veritable, & qu'ils n'en pouvoient avoir qu'une apparente, dont Dieu étoit le Mediateur. On croyoit qu'il n'y avoit que ces deux Siſtêmes poſſibles, M. Leibnitz en imagina un troiſiéme. Une ame doit avoir par elle-même une certaine ſuite de penſées, de deſirs, de volontés. Un Corps qui n'eſt qu'une Machine, doit avoir par lui-même une certaine ſuite de mouvements, qui ſeront déterminés par la combinaiſon de ſa diſpoſition machinale avec les impreſſions des corps exterieurs. S'il ſe trouve une Ame & un Corps tels que toute la ſuite des volontés de l'Ame d'une part, & de l'autre toute la ſuite des mouvements du Corps ſe repondent exactement, & que dans l'inſtant, par exemple, que l'Ame voudra aller dans un lieu, les deux pieds du Corps ſe meuvent machinalement de ce côté-là, cette Ame & ce Corps auront un

rapport, non par une action réelle de l'un ſur l'autre, mais par la correſpondance perpetuelle des actions ſeparées de l'un & de l'autre. Dieu aura mis enſemble l'Ame & le Corps qui avoient entr'eux cette correſpondance anterieure à leur union, cette *harmonie préétablie*. Et il en faut dire autant de tout ce qu'il y a jamais eu, & de tout ce qu'il y aura jamais d'Ames & de Corps unis.

Ce Siſtême donne une merveilleuſe idée de l'intelligence infinie du Créateur; mais peut-être cela même le rend-il trop ſublime pour nous. Il a toûjours pleinement contenté ſon Auteur, cependant il n'a pas fait juſqu'ici, & il ne paroît pas devoir faire la même fortune que celui de Deſcartes. Si tous les deux ſuccomboient aux objections, il faudroit, ce qui ſeroit bien penible pour les Philoſophes, qu'ils renonçaſſent à ſe tourmenter davantage ſur l'union de l'Ame & du Corps. M. Deſcartes & M. Leibnitz les juſtifieroient de n'en plus chercher le ſecret.

M. Leibnitz avoit encore ſur la Metaphiſique beaucoup d'autres penſées particulieres. Il croyoit, par exemple, qu'il y a par tous des ſubſtances ſimples, qu'il appelloit *Monades* ou Unités, qui ſont les Vies, les Ames, les Eſprits qui peuvent

dire *Moi*, qui ſelon le lieu où elles ſont reçoivent des impreſſions de tout l'Univers, mais confuſes à cauſe de leur multitude, ou qui, pour employer à peu près ſes propres termes, ſont des Miroirs ſur leſquels tout l'Univers rayonne ſelon qu'ils lui ſont expoſés. Par là il expliquoit les perceptions: Une Monade eſt d'autant plus parfaite, qu'elle a des perceptions plus diſtinctes. Les Monades qui ſont des Ames humaines ne ſont pas ſeulement des Miroirs de l'Univers des Créatures, mais des Miroirs ou Images de Dieu même; & comme en vertu de la Raiſon & des Verités éternelles elles entrent en une eſpece de ſocieté avec lui, elles deviennent Membres de la Cité de Dieu. Mais c'eſt faire tort à ces ſortes d'idées, que d'en détacher quelques-unes de tout le Siſtême, & d'en rompre le précieux enchaînement, qui les éclaircit & les fortifies. Ainſi nous n'en dirons pas davantage, & peut-être ce peu que nous avons dit eſt-il trop, parce qu'il n'eſt pas le tout.

On trouvera un aſſés grand détail de la Metaphiſique de M. Leibnitz dans un Livre imprimé à Londres en 1717. C'eſt une diſpute commencée en 1715. entre lui & le fameux M. Clarke, & qui n'a été terminée que par la mort de M. Leibnitz.

Il s'agit entr'eux de l'Eſpace, & du Tems, du Vuide & des Atomes, du Naturel & du Surnaturel, de la liberté, &c. car heureuſement pour le Public, la conteſtation en s'echauffant venoit toujours à embraſſer plus de terrain. Les deux ſavans Adverſaires devenoient plus forts à proportion l'un de l'autre, & les Spectateurs qu'on accuſe d'être cruels, ſeront fort excuſables de regretter que ce combat ſoit ſi-tôt fini ; on eût veu le bout des matieres, ou qu'elles n'ont point de bout.

Enfin pour terminer le détail des qualités acquiſes de M. Leibnitz, il étoit Theologien, non pas ſeulement en tant que Philoſophe, ou Metaphiſicien, mais Theologien dans le ſens étroit ; il entendoit les differentes parties de la Theologie Chrétienne, que les ſimples Philoſophes ignorent communément à fond ; il avoit beaucoup lû & les Peres & les Scolaſtiques.

En 1671. année où il donna les deux Theories du mouvement abſtrait & concret, il repondit auſſi à un ſavant Socinien, neveu de Socin, nommé Wiſſowatius, qui avoit employé contre la Trinité la Dialectique ſubtile, dont cette Secte ſe pique, & qu'il avoit appriſe preſque avec la langue de ſa Nourrice. M. Leibnitz fit voir dans un Ecrit intitulé. *Sacro-ſancta Trinitas per nova*

inventa Logica defensa, que la Logique ordinaire a de grandes défectuosités, qu'en la suivant son Adversaire pouvoit avoir eu quelques avantages, mais que si on la réformoit, il les perdoit tous, & que par consequent la veritable Logique étoit favorable à la foi des Orthodoxes.

On étoit si persuadé de sa capacité en Theologie, que comme on avoit proposé vers le commencement de ce Siécle un mariage entre un grand Prince Catholique & une Princesse Lutherienne, il fut appellé aux Conferences qui se tinrent sur les moyens de se concilier à l'égard de la Religion. Il n'en résulta rien, sinon que M. Leibnitz admira la fermeté de la Princesse.

Le savant Evêque de Salisbury, M. Burnet, ayant eu sur la réünion de l'Eglise Anglicane avec la Lutherienne des veuës qui avoient été fort goûtées par des Theologiens de la Confession d'Ausbourg, M. Leibnitz fit voir que cet Evêque tout habile qu'il étoit, n'avoit pas tout à fait bien pris le nœud de cette Controverse, & l'on prétend que l'Evêque en convint. On sait assés qu'il s'agit-là des dernieres finesses de l'Art, & qu'il faut être veritablement Theologien, même pour s'y méprendre.

Il parut ici en 1692. un Livre intiulé, *De la Tolerance des Religions*. M. Leibnitz

la ſoutenoit contre feu M. Peliſſon, devenu avec ſuccès Theologien, & controverſiſte. Ils diſputoient par Lettres, & avec une politeſſe exemplaire. Le caractere naturel de M. Leibnitz le portoit à cette Tolérance, que les eſprits doux ſouhaiteroient d'établir, mais dont après cela ils auroient aſſés de peine à marquer les bornes, & à prévenir les mauvais effets. Malgré la grande eſtime qu'on avoit pour lui, on imprima tous ſes raiſonnemens avec Privilege, tant on ſe fioit aux réponſes de M. Peliſſon.

Le plus grand ouvrage de M. Leibnitz, qui ſe rapporte à la Theologie, eſt ſa *Theodicée*. imprimée en 1710. On connoît aſſés les difficultés que M. Bayle avoit propoſé ſur l'Origine du Mal, ſoit Phiſique, ſoit Moral; M. Leibnitz qui craignit l'impreſſion qu'elles pouvoient faire ſur quantité d'eſprits, entreprit d'y repondre.

Il commence par mettre dans le Ciel M. Bayle qui étoit mort, celui dont il vouloit détruire les dangereux raiſonnemens Il lui applique ces Vers de Virgile.

Candidus inſueti miratur limen Olympi,
Sub pedibuſque videt nubes & ſidera Daphnis.

Il dit que M. Baile voit preſentement le Vrai dans ſa ſource; charité rare parmi les Theologiens, à qui il eſt fort familier de damner leurs Adverſaires.

Voici le gros du Siſtême. Dieu voit une infinité de Mondes ou Univers poſſibles, qui tout prétendent à l'éxiſtence. Celui en qui la combinaiſon du Bien Metaphiſique, Phiſique & Moral, avec les maux oppoſés, fait un *Meilleur*, ſemblable aux plus *Plus grands* geometriques, eſt préferé; de là le mal quelconque, permis, & non pas voulu. Dans cet Univers qui a merité la préference, ſont compriſes les douleurs & les mauvaiſes actions des Hommes, mais dans moindre nombre, & avec les ſuites les plus avantageuſes qu'il ſoit poſſible.

Cela ſe fait encore mieux ſentir par une idée philoſophique, theologique, & poëtique tout enſemble. Il y a un Dialogue de Laurent Valla, où cet Auteur feint que Sextus fils de Tarquin le Superbe va conſulter Apollon à Delphes ſur la deſtinée. Apollon lui prédit qu'il violera Lucrece.

Sextus ſe plaint de la prédiction. Apollon répond que ce n'eſt pas ſa faute, qu'il n'eſt que Devin, que Jupiter a tout reglé, & que c'eſt à lui qui faut ſe plaindre. Là finit le Dialogue, où l'on voit que valla ſauve la preſcience de Dieu aux dépens de ſa bonté, mais ce n'eſt pas là comme M. Leibnitz l'entend, il continuë ſelon ſon Siſtême la fiction de Valla. Sextus va à Dodone ſe plaindre à Jupiter du crime auquel

il eſt deſtiné. Jupiter lui répond qu'il n'a qu'à ne point aller à Rome, mais Sextus declare nettement qu'il ne peut renoncer à l'eſperance d'être Roi, & s'en va. Après ſon départ, le grand Prêtre Theodore demande à Jupiter pourquoi il n'a pas donné un autre volonté à Sextus. Jupiter envoye Theodore à Athenes conſulter Minerve. Elle lui montre le Palais des Deſtinées, où ſont les Tableaux de tous les Univers poſſibles depuis le *pire* juſqu'au *mellieur*. Theodore voit dans le meilleur le crime de Sextus, d'où naît la liberté de Rome, un gouvernement fécond en vertus, un Empire utile à une grande partie du genre humain &c. Theodore n'a plus rien à dire.

La Theodicée ſeule ſuffiroit pour repreſenter M. Leibnitz. Une lecture immenſe, des Anecdotes curieuſes ſur les Livres ou les Perſonnes, beaucoup d'équité & même de faveur pour tous les Auteurs cités, fût-ce en les combattant, des veuës ſublimes, & lumineuſes, des raiſonnements au fond deſquels on ſent toûjours l'eſprit geometrique, un ſtile où la force domine, & où cependant ſont admis les agrémens d'une imagination heureuſe.

Nous devrions preſentement avoir épuiſé M. Leibnitz, il ne l'eſt pourtant pas encore; non parce que nous avons paſſé ſous

ſilence un très-grand nombre de choſes particulieres, qui auroient peut-être ſuffi pour l'Eloge d'un autre, mais parce qu'il en reſte une d'un genre tout different; c'eſt le Projet qu'il avoit conçû d'une Langue Philoſophique & univerſelle. Wilkins Evêque de Cheſter, & Dalgarme y avoient travaillé, mais dès le tems qu'il étoit en Angleterre, il avoit dit à Meſſieurs Boyle & d'Oldenbourg qu'il ne croyoit pas que ces grands Hommes euſſent encore frappé au but. Ils pouvoient bien faire que des Nations qui ne s'entendoient pas euſſent aiſément commerce, mais ils n'avoient pas attrappé les veritables caracteres *réels*, qui étoient l'inſtrument le plus fin dont leſprit humain ſe pût ſervir, & qui devoient extrêmement faciliter & le raiſonnement & la memoire, & l'invention des choſes. Ils devoient reſſembler, autant qu'il étoit poſſible, aux caracteres d'Algebre, qui en effet ſont très ſimples & très-expreſſifs, qui n'ont jamais ni ſuperfluité, ni équivoque, & dont toutes les varietés ſont raiſonnées. Il a parlé en quelque endroit d'un *Alphabet des perſées humaines* qu'il méditoit, ſelon toutes les apparences; cet Alphabet avoit rapport à ſa Langue univerſelle. Après l'avoir trouvée, il eût encore fallu, quelque commode & quelque utile qu'elle eût été, trouver l'Art de

perſuader aux differents Peuples de s'en ſervir, & ce n'eût pas été là le moins difficile. Ils ne s'accordent qu'à n'entendre point leurs interêts communs.

Juſqu ici nous n'avons vû que la vie ſavante de M. Leibnitz, ſes Talens, ſes Ouvrages, ſes Projets, il reſte le détail des évenements de ſa Vie particuliere.

Il étoit dans la Societé ſecrete des Chimiſtes de Nuremberg lors qu'il rencontra par hazard à la table de l'Hôtellerie où il mangeoit M. le Baron de Boinebourg, Miniſtre de l'Electeur de Mayence, Jean-Philippe. Ce Seigneur s'apperçut promptement du merite d'un jeune homme encore inconnu, il lui fit refuſer des offres conſiderables que lui faiſoit le Comte Palatin pour récompenſe du Livre de George Wlicowius, & voulut abſolument l'attacher à ſon Maître & à lui En 1668. l'Electeur de Mayence le fit Conſeiller de la Chambre de reviſion de ſa Chanchelerie.

M. de Boinebourg avoit des relations à la Cour de France, & de plus il avoit envoyé ſon fils à Paris pour y faire ſes études, & ſes exercices. Il engagea M. Leibnitz à y aller auſſi en 1672. tant par rapport aux affaires, qu'à la conduite du jeune homme. M. de Boinebourg étant mort en 1673. il paſſa en Angleterre, ou peu de tems

après il apprit auſſi la mort de l'Electeur de Mayence, qui renverſoit les commencements de ſa fortune. Mais le Duc de Brunſvic Lunebourg ſe hâta de ſe ſaiſir de lui pendant qu'il étoit vacant, il lui écrivit une Lettre très honorable, & très-propre à lui faire ſentir qu'il étoit bien connu, ce qui eſt le plus doux & le plus rare plaiſir des gens de merite. Il reçut avec toute la joye & toute la reconnoiſſance qu'il devoit la Place de Conſeiller, & une Penſion qui lui étoient offertes.

Cependant il ne partit pas ſur le champ pour l'Allemagne. Il obtint permiſſion de retourner encore à Paris, qu'il n'avoit pas épuiſé à ſon premier voyage. De-là il repaſſa en Angleterre où il fit peu de ſejour, & enfin ſe rendit en 1676. auprès du Duc Jean Frideric. Il y eut une conſideration qui appartiendroit autant & peut-être plus à l'Eloge de ce Prince, qu'à celui de M. Leibnitz.

Trois ans après il perdit ce grand Protecteur, auquel ſucceda le Duc Erneſt Auguſte, alors Evêque d'Oſnabrug. Il paſſa à ce nouveau Maître, qui ne le connut pas moins bien. Ce fut ſur ces veuës & par ſes ordres qu'il s'engagea à l'Hiſtoire de Brunſvic, & en 1687. il commença les voyages qui y avoient rapport. L'Electeur Erneſt

Auguſte le fit en 1696. ſon Conſeiller privé de Juſtice. On ne croit point en Allemagne que les Savants ſoient incapables des Charges.

En 1669. il fut mis à la tête des Aſſociés Etrangers de cette Académie. Il n'avoit tenu qu'à lui d'y avoir place beaucoup plûtôt, & à titre de Penſionnaire. Pendant qu'il étoit à Paris, on voulut l'y fixer fort avantageuſement pourveu qu'il ſe fit Catholique, mais tout Tolerant qu'il étoit il rejetta abſolument cette condition.

Comme il avoit une extrême paſſion pour les Sciences, il voulut leur être utile non-ſeulement par ſes découvertes, mais par la grande conſideration où il étoit Il inſpira à l'Electeur de Brandebourg le deſſein d'établir une Académie des Sciences à Berlin ce qui fut entierement fini en 1700. ſur le plan qu'il avoit donné. L'année ſuivante cet Electeur fut déclaré Roi de Pruſſe; le nouveau Royaume & la nouvelle Académie prirent naiſſance preſque en même tems. Cette Compagnie, ſelon le genie de ſon Fondateur, embraſſoit outre la Phiſique, & les Mathematiques, l'Hiſtoire Sacrée & Profane, & toute l'Antiquité. Il en fut fait Preſident perpetuel, & il n'y eut point de jaloux.

En 1710. parut un Volume de l'Académie

mie de Berlin ſous le titre de *Miſcellanea Berolinenſia.*

Là M. Leibnitz paroît en divers endroits ſous preſque toutes ſes differentes formes, d'Hiſtorien, d'Antiquaire, d'Etymologiſte, de Phiſicien, de Mathematicien, on y peut ajoûter celle d'Orateur, à cauſe d'une fort belle Epître dédicatoire adreſſée au Roi de Pruſſe; il n'y manque que celles de Juriſconſulte & de Theologien, dont la conſtitution de ſon Académie ne lui permettroit pas de ſe revêtir.

Il avoit les mêmes veuës pour les Etats de l'Electeur de Saxe Roi de Pologne, & il vouloit établir à Dreſde une Academie, qui eût correſpondance avec celle de Berlin, mais les troubles de Pologne lui ôterent toute eſperance de ſuccès.

En recompenſe il s'ouvrit à lui en 1711. un champ plus vaſte, & qui n'avoit point été cultivé. Le Czar, qui à conçû la plus grande & la plus noble penſée qui puiſſe tomber dans l'eſprit d'un Souverain, celle de tirer ſes Peuples de la barbarie, & d'introduire chés eux les Sciences & les Arts, alla à Torgau pour le mariage du Prince ſon fils aîné, avec la Princeſſe Charlotte Chriſtine, & y vit & conſulta beaucoup M. Leibnitz ſur ſon projet. Le Sage étoit préciſement tel que le Monarque meritoit de le trouver.

Le Czar fit à M. Lebnitz un magnifique préſent, & lui donna le titre de ſon Conſeiller privé de Juſtice avec une penſion conſiderable. Mais ce qui eſt encore plus glorieux pour lui, l'Hiſtoire de l'établiſſement des Sciences en Moſcovie ne pourra jamais l'oublier, & ſon nom y marchera à la ſuite de celui du Czar. C'eſt un bonheur rare pour un Sage moderne qu'une occaſion d'être Legiſlateur de Barbares; ceux qui l'ont été dans les premiers tems ſont ces Chantres miraculeux qui attiroient les Rochers, & bâtiſſoient des Villes avec la Lire, & M. Leibnitz eût été traveſti par la Fable en Orphée, ou en Amphion.

Il n'y a point de proſperité continuë. Le Roi de Pruſſe mourut en 1713. & le goût du Roi ſon ſucceſſeur, entierement déclaré pour la guerre, menaçoit l'Académie de Berlin d'une chûte prochaine. M. Leibnitz ſongea à procurer aux Sciences un Siége plus aſſuré, & ſe tourna du côté de la Cour Imperiale. Il y trouva le Prince Eugene, qui pour être un ſi grand General, & fameux par tant de Victoires, n'en aimoit pas moins les Sciences, & qui favoriſa de tout ſon pouvoir le deſſein de M. Leibnitz. Mais la Peſte ſurvenuë à Vienne rendit inutiles tous les mouvemens qu'il s'étoit donnés pour y former une Académie. Il n'eut qu'une aſſés groſſe penſion de

l'Empereur, avec des offres très-avantageuſes, s'il vouloit demeurer dans ſa Cour. Dès le tems du couronnement de ce Prince, il avoit déja eu le titre de Conſeiller Aulique.

Il étoit encore à Vienne en 1714. lorſque la Reine Anne mourut, à laquelle ſucceda l'Electeur d'Hanovre qui réuniſſoit ſous ſa domination un Electorat, & les trois Royaumes de la grande Bretagne. M. Leibnitz & M. Newton M. Leibnitz ſe rendit à Hanovre, mais il n'y trouva plus le Roi, & il n'étoit plus d'âge à le ſuivre juſqu'en Angleterre Il lui marqua ſon zele plus utilement par des Réponſes qu'il fit à quelques Libelles Anglois publiés contre S, M.

Le Roi d'Angleterre repaſſa en Allemagne, où M. Leibnitz eut enfin la joye de le voir Roi. Depuis ce tems ſa ſanté baiſſa toûjours, il étoit ſujet à la Goute, dont les attaques devenoient plus frequentes. Elle lui gagna les Epaules, & on croit qu'une certaine Tiſane particuliere qu'il prit dans un grand accès, & qui ne paſſa point, lui cauſa les convulſions & les douleurs exceſſives dont il mourut en une heure le 14. Novembre 1716. Dans les derniers momens qu'il put parler, il raiſonnoit ſur la maniere dont le fameux Furtenbach avoit changé la moitié d'un clou de fer en or.

Le ſçavant M. Eckard qui avoit vécu dix-neuf ans avec lui, qui l'avoit aidé dans tous ſes Travaux Hiſtoriques, & que le Roi d'Anglerre a choiſi en dernier lieu pour être Hiſtoriographe de ſa Maiſon, & ſon Bibliothequaire à Hanovre, prit ſoin de lui faire une ſepulture très-honorable, ou plutôt une Pompe funebre. Toute la Cour y fut invitée, & perſonne n'y parut. M. Eckard dit qu'il en fut fort étonné, cependant les Courtiſans ne firent que ce qu'ils devoient, le Mort ne laiſſoit après lui perſonne qu'ils euſſent à conſiderer, & ils n'euſſent rendu ce dernier devoir qu'au merite.

M. Leibnitz ne s'étoit point marié, il y avoit penſé l'âge de cinquante ans, mais la perſonne qu'il avoit en veuë voulut avoir le tems de faire ſes réflexions. Cela donna à M. Leibnitz le loiſir de faire auſſi les ſiennes, & il ne ſe maria point.

Il étoit d'une forte complexion. Il n'avoit guere eu de maladies, excepté quelques vertiges dont il étoit quelquefois incommodé, & la goute Il mangeoit beaucoup, & buvoit peu, quand on ne le forçoit pas, & jamais de vin ſans eau Chés lui il étoit abſolument le maître, car il y mangeoit toûjours ſeul. Il ne regloit pas ſes repas à de certaines heures, mais ſelon ſes études, il n'avoit point de ménage, & envoyoit

querir chés un Traiteur la premiere choſe trouvée. Depuis qu'il avoit la goute il ne dînoit que d'un peu de Lait, mais il faiſoit un grand ſouper, ſur lequel il ſe couchoit à une heure ou deux après minuit. Souvent il ne dormoit qu'aſſis ſur une chaiſe ; & ne s'en réveilloit pas moins frais à ſept ou huit heures du matin. Il étudioit de ſuite ; & il a été des mois entiers ſans quitter le Siége, pratique fort propre à avancer beaucoup un travail, mais fort mal-ſaine. Auſſi croit-on qu'elle lui attira une fluxion ſur la jambe droite, avec un ulcere ouvert. Il y voulu remedier à ſa maniere, car il conſultoit peu les Medecins, & il vint à ne pouvoir preſque plus marcher, ni quitter le lit.

Il faiſoit des extraits de tout ce qu'il liſoit, & y ajoûtoit ſes reflexions, après quoi il mettoit tout cela à part, & ne les regardoit plus. Sa memoire, qui étoit admirable, ne ſe dechargeoit point, comme à l'ordinaire, des choſes qui étoient écrites, mais ſeulement l'écriture avoit été neceſſaire pour les y graver à jamais. Il étoit toûjours prêt à répondre ſur toutes ſortes de matieres, & le Roi d'Angleterre l'appelloit ſon *Dictionaire vivant*.

Il s'entretenoit volontiers avec toutes ſortes de perſonnes, Gens de Cour, Artiſans, Laboureurs, Soldats. Il n'y a guere d'igno-

rant qui ne puiſſe apprendre quelque choſe au plus ſavant homme du monde, & en tout cas le ſavant s'inſtruit encore quand il ſait bien conſiderer l'ignorant. Il s'entretenoit même ſouvent avec les Dames, & ne comptoit point pour perdu le tems qu'il donnoit à leur converſation. Il ſe dépoüilloit parfaitement avec elles du caractere de Savant & de Philoſophe, caracteres cependant preſque indélebiles, & dont elles appercevroient bien finement & avec bien du dégoût les traces les plus legeres. Cette facilité de ſe communiquer le faiſoit aimer de tout le monde; un Savant illuſtre qui eſt populaire & familier, c'eſt preſque un Prince qui le ſeroit auſſi, le Prince a pourtant beaucoup d'avantage.

M Leibnitz avoit un commerce de Lettres prodigieux. Il ſe plaiſoit à entrer dans les travaux ou dans les projets de tous les Savants de l'Europe, il leur fourniſſoit des veuës, il les animoit, & certainement il prêchoit d'exemple. On étoit ſeur d'une réponſe dès qu'on lui écrivoit, ne ſe fût-on propoſé que l'honneur de lui écrire. Il eſt impoſſible que ſes Lettres ne lui ayent emporté un tems très-conſiderable, mais il aimoit autant l'employer au profit ou à la gloire d'autrui, qu'à ſon profit ou à ſa gloire particuliere.

Il étoit toûjours d'une humeur gaye, &

à quoi ſerviroit ſans cela d'être Philoſophe ? on l'a veu fort affligé à la mort du feu Roi de Pruſſe, & de l'Electrice Sophie. La douleur d'un tel Homme eſt la plus belle Oraiſon funebre.

Il ſe mettoit aiſément en colere, mais il en revenoit auſſi tôt. Ses premiers mouvements n'étoient pas d'aimer la contradiction ſur quoi que ce fût, mais il ne faloit qu'attendre les ſeconds ; & en effet ces ſeconds mouvements, qui ſont les ſeuls dont il reſte des marques, lui feront éternellement honneur.

On l'accuſe de n'avoir été qu'un grand & rigide obſervateur du Droit naturel. Ses Paſteurs lui en ont fait des réprimandes publiques & inutiles.

On l'accuſe auſſi d'avoir aimé l'argent. Il avoit un revenu très-conſiderable en penſion du Duc de Volfembutel, du Roi d'Angleterre, de l'Empereur, du Czar, & vivoit toûjours aſſés groſſierement. Mais un Philoſophe ne peut guere, quoiqu'il devienne riche, ſe tourner à des dépenſes inutiles, & faſtueuſes qu'il mepriſe. De plus M. Leibnitz laiſſoit aller le détail de ſa maiſon comme il plaiſoit à ſes Domeſtiques, & il dépenſoit beaucoup en negligence Cependant la recette étoit toûjours la plus forte, & on lui trouva après ſa mort une groſſe ſomme d'argent comptant qu'il

avoit caché. C'étoient deux années de ſon revenu. Ce treſor lui avoit cauſé pendant ſa vie de grandes inquiétudes qu'il avoit confiées à un Ami, mais il fut encore plus funeſte à la femme de ſon ſeul heritier fils de ſa Sœur, qui étoit Curé d'une Paroiſſe près de Leipſic. Cette femme en voyant tant d'argent enſemble qui lui appartenoit, fut ſi ſaiſie de joye qu'elle en mourut ſubitement.

M. Eckard promet une vie plus complete de M. Leibnitz ; c'eſt aux memoires qu'il a eu la bonté de me fournir qu'on en doit déja cette ébauche. Il raſſemblera en un Volume toutes les pieces imprimées de ce grand Homme éparſes en une infinité d'endroits, de quelque eſpece qu'elles ſoient. Ce ſera là, pour ainſi dire, une Reſurrection d'un Corps dont les membres étoient extrêmement diſperſés, Et le tout prendra une nouvelle vie par cette réunion. De plus M. Eckard donnera toutes les œuvre poſthumes qui ſont achevées, & des *Leibnitiana* qui ne ſeront pas la partie du Recueil la moins curieuſe. Enfin il continuera l'Hiſtoire de Brunſvic, dont M. Leibnitz n'a fait que ce qui eſt depuis le commencement du Regne de Charlemagne juſqu'à l'an 1005. C'eſt prolonger la vie des grands Hommes, que de pourſuivre dignement leurs entrepriſes.

Fin du premier Volume.

Q141. F579 1969 V1

a39001 004856772b